Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 241

Commission
d'examen conjoint

— Rapport principal

Projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes

Rapport d'enquête et d'audience publique

Mai 2007

Canada

Québec

La notion d'environnement

Les commissions du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel.

Remerciements

La commission remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement et de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale qui a assuré le soutien nécessaire à la production de ce rapport.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Internet : www.bape.gouv.qc.ca
Courriel : communication@bape.gouv.qc.ca

Agence canadienne d'évaluation environnementale :

Place Bell Canada
160, rue Elgin, 22e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

Téléphone : 613 957-0700
Télécopieur : 613 957-0941

Internet : www.ceaa-acee.gc.ca
Courriel : info@ceaa-acee.gc.ca

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement ainsi qu'à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2007
ISBN 978-2-550-49788-2 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-49789-9 (PDF)
Annexes : ISBN 978-2-550-49790-5 (version imprimée)
Annexes : ISBN 978-2-550-49791-2 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 30 mai 2007

Madame Line Beauchamp
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame la Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et de ses installations connexes. Ce mandat d'enquête et d'audience, qui a débuté le 4 décembre 2006, était sous la responsabilité de M. Qussai Samak, appuyé par M. Jean Paré.

Sur le plan énergétique, la commission constate que le projet est conforme aux orientations de la stratégie énergétique du Québec. La commission conclut que l'apport supplémentaire de gaz naturel attribuable au projet aurait des effets positifs pour les secteurs industriels et économiques du Québec en matière de stabilité d'approvisionnement, ainsi qu'en matière d'avantage relatif du prix. La commission constate aussi la contribution positive du projet sur le plan économique eu égard à ses retombées ainsi qu'à son potentiel structurant à l'échelle régionale.

En matière de sécurité, et tenant compte de ses constats et avis touchant la planification des mesures d'urgence, la commission conclut que l'évaluation des risques du projet est recevable, conforme aux règles de l'art, et que les risques associés au projet paraissent acceptables.

En matière d'insertion territoriale, la commission estime que les installations portuaires et riveraines du projet constitueraient une altération de la qualité paysagère de la côte de Beaumont. Par ailleurs, dans son rapport, la commission a proposé certaines mesures visant à favoriser la réalisation du potentiel structurant du projet.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

William J. Cosgrove

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 28 mai 2007

Monsieur William J. Cosgrove
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

C'est avec grand plaisir que je vous transmets le rapport de la commission d'examen conjoint du projet de terminal méthanier Rabaska et de ses installations connexes. Au terme de son mandat, et sur le plan de l'opportunité énergétique du projet, la commission constate qu'il s'inscrit dans le droit fil de la stratégique énergétique du Québec. Le projet est également conforme aux politiques et orientations gouvernementales ayant reconnu à travers les années l'importance de renforcer la desserte gazière au Québec et d'en diversifier les sources d'approvisionnement. La commission est d'avis que l'approvisionnement supplémentaire du projet pourrait conduire à une réduction relative du prix du gaz naturel sur le marché québécois.

Par ailleurs, il ressort des travaux de la commission deux enjeux majeurs visant le projet, soit celui des risques qui lui sont associés et celui de l'intégration de ses installations portuaires et riveraines dans son milieu d'insertion. Il s'agit en l'occurrence de deux considérations qui exercent une influence majeure en matière d'acceptabilité sociale du projet au sein de la communauté.

En ce qui concerne la sécurité, la commission est d'avis que l'évaluation des risques effectuée est conforme aux règles de l'art dans le domaine. Les conclusions de cette évaluation sont également compatibles avec l'historique connu de la filière du gaz naturel liquéfié en matière de sécurité. Par conséquent, et tenant compte de ses constats et avis touchant la planification des mesures d'urgence, la commission juge acceptables les risques associés au projet.

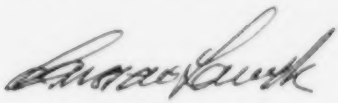
...2

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

En matière d'insertion territoriale du projet, la commission constate que, de par sa nature, il s'écarterait des usages actuels qui marquent le secteur de Ville-Guay, secteur retenu pour accueillir les installations de l'éventuel projet. La commission est d'avis que les installations portuaires et riveraines du projet altéreraient la qualité paysagère de la côte de Beaumont. Advenant l'autorisation du projet, le promoteur devrait assurer la meilleure intégration paysagère possible de ses installations dans le milieu d'insertion.

Finalement, qu'il me soit permis, au nom de la commission, de souligner l'extraordinaire participation, sans précédent au Québec, des citoyens de Lévis, de Beaumont et de l'île d'Orléans ainsi que l'envergure de leur contribution à ses travaux. Leur rigueur, leur discipline et leur courtoisie sont un éloquent témoignage de leur engagement civique et citoyen ainsi qu'un hommage qu'ils ont su rendre à leur propre communauté et aux traditions démocratiques vivantes du pays.

Le président de la commission,



Qussaï Samak

Canada

Québec

Québec, le 30 mai 2007

L'Honorable John Baird
Ministre de l'Environnement
Chambre des communes
Ottawa (Ontario) K1A 0A6

Madame Line Beauchamp
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,
Madame la Ministre,

La commission d'examen conjoint du projet de terminal méthanier Rabaska et de ses installations connexes a mené à terme ses travaux conformément au mandat qui lui a été confié le 4 décembre 2006. J'ai le plaisir, à titre de président, de vous soumettre le rapport de la commission. Je souligne à cet égard que la commission du BAPE et la commission d'examen conjoint ont convenu de rédiger un rapport commun.

La commission a examiné le projet dans une perspective de développement durable en tenant compte de la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs du pays, laquelle englobe les dimensions biophysique, sociale, économique et culturelle du développement. La commission s'est également assurée de satisfaire aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la *Loi sur la qualité de l'environnement* comme le stipule l'Entente de collaboration Canada-Québec en matière d'évaluation environnementale.

J'aimerais exprimer ma reconnaissance à mes collègues Jean Paré et Jean-Philippe Waaub, ainsi qu'aux membres de l'équipe qui nous ont accompagnés tout au long de nos travaux. Enfin, qu'il me soit permis de souligner l'extraordinaire apport des citoyens ayant participé en si grand nombre à l'audience publique. Leur contribution témoigne de la qualité exemplaire de leur engagement civique et citoyen.

Je vous prie, Madame la Ministre et Monsieur le Ministre, d'agréer l'expression de ma plus haute considération.

Le président de la commission
d'examen conjoint,

Qussaï Samak

Agence canadienne d'évaluation environnementale
Canadian Environmental Assessment Agency
Place Bell Canada, 22e étage
160, rue Elgin
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Table des matières

Les avis et les recommandations xvii

Les unités de mesure xxv

Introduction 1

Chapitre 1 Les avis et les opinions des participants 11

La réception du projet dans la communauté 12

La justification du projet 15
La sécurité énergétique et la diversification des sources d'approvisionnement 16
Les considérations économiques 19
Une plus grande place au gaz naturel 21
Les changements climatiques 23
La multiplication des terminaux méthaniers 26

L'insertion territoriale du projet 27
Le choix de la zone d'implantation 27
L'aménagement du territoire et la réglementation municipale 30
Le développement futur de la zone d'implantation 33
Le paysage et le patrimoine 34
Les usages récréatifs du secteur 39

Les retombées économiques du projet 40
Le développement économique local et régional 41
La création d'emplois 42
Les revenus pour la Ville de Lévis et les gouvernements 46
Les effets négatifs appréhendés sur le tourisme 46
L'impact appréhendé sur la valeur des résidences 48

Les répercussions sur la population et son cadre de vie 49
Les risques technologiques 49
La qualité de vie et la santé des résidants limitrophes 58
Les impacts psychosociaux 60

Les répercussions sur le milieu naturel 63

L'acceptabilité sociale du projet 67
La raison d'être du projet 67
Le bilan des avantages et des inconvénients 68
Le développement durable 70

Chapitre 2 Le contexte énergétique du projet 73

Le contexte mondial 73
La consommation de gaz naturel 73
Les réserves mondiales de GN 73

Le contexte continental 75

Le contexte du projet à l'échelle du Québec et de l'Ontario 77

Les options de rechange 81

Le projet et les émissions de gaz carbonique 82
Les GES au Québec 84

L'empreinte carbonique du projet 86

La contribution du projet remise en question 88

Chapitre 3 Le contexte économique du projet 91

Les prix du gaz naturel au Québec et en Ontario 91
L'impact du projet sur les marchés du Québec et de l'Ontario 92

Les retombées économiques du projet 95
La phase de construction 95
La phase d'exploitation 97
Le potentiel structurant du projet 97

Chapitre 4 Le contexte territorial du projet 99

Le choix du site 99

Le cadre géographique 101
Le contexte biophysique 101
Le contexte socioéconomique 102
Les revendications territoriales des autochtones 103
Le milieu d'insertion du gazoduc 103

L'aménagement et la gestion du territoire 104

L'affectation du territoire et la réglementation en vigueur 105
Des aspects litigieux 109
L'évolution du cadre d'aménagement 110

Le paysage 112
L'unité de paysage à laquelle appartient Ville-Guay 113
L'impact visuel du projet 114
La valeur patrimoniale du paysage 118

Les enjeux de l'insertion territoriale 120

Chapitre 5 L'évaluation des risques associés au projet 123

Les propriétés et dangers liés au gaz naturel liquéfié 123

Le comportement thermique du gaz naturel liquéfié 124
Déversement sur l'eau et formation de la nappe liquide 125
Les déversements en milieu terrestre 126

Le processus d'analyse des risques 127
Les approches probabiliste et déterministe 127
L'évaluation des risques 127
La méthodologie suivie 131
Les réserves des participants 132

Les risques liés à la navigation et au couloir maritime 138
L'historique des accidents en transport maritime de gaz naturel liquéfié 139
L'historique des accidents dans le couloir maritime du Saint-Laurent 139
Le processus TERMPOL 140
Les risques d'échouement et de collision 141

Les risques en milieu terrestre 153
L'historique des accidents liés aux installations terrestres de gaz naturel liquéfié 153
Les mesures de sécurité pour les installations terrestres 153
Les scénarios d'accidents retenus et leurs conséquences 157
Le gazoduc 163

Le risque sismique 173

D'autres avis en matière de sécurité 174

La sûreté des installations et la menace terroriste 175
La menace d'attentat terroriste 176

La planification des mesures d'urgence 178
Le Comité mixte municipal-industriel et le comité de vigilance 179
La protection contre les incendies 180
La capacité d'intervention du réseau de la santé 181

Chapitre 6 L'acceptabilité sociale du projet 183

Entre l'équité et la solidarité 183

La perception du risque 184
L'appréhension du risque et ses manifestations 184
Le risque et le projet 185

Les impacts sociaux 186
Les impacts de nature psychosociale 187

Chapitre 7 Les impacts sur le milieu habité et les activités humaines 191

Le bruit 191
La mesure du bruit et ses effets sur la santé 191
Critères, directives et réglementation 191
Le climat sonore actuel 192
L'impact sonore lié au terminal méthanier 193
L'impact sonore lié au gazoduc 195

La qualité de l'air 196
Les émissions atmosphériques 196
Le cadre réglementaire 197
La qualité de l'air à l'état actuel 198
L'impact du projet sur la qualité de l'air 198

Le transport maritime 206
Le passage des méthaniers sous les lignes de transport électrique d'Hydro-Québec 208

Les activités récréotouristiques 209

Chapitre 8 Les impacts sur le milieu naturel 211

Les impacts du projet sur les milieux boisés 211
Les milieux boisés dans le secteur du terminal 211
L'emprise du gazoduc 215
Les effets cumulatifs 215

Les impacts du projet sur les milieux hydriques 216
L'hydrologie du ruisseau Saint-Claude 216
L'impact de l'installation des réservoirs 219
Les rejets aqueux des vaporisateurs 219
Les tests hydrostatiques sur le gazoduc 220
Les puits d'eau potable 221

Les milieux humides 222
La tourbière et ses abords 223
Le tracé du gazoduc 224

Les poissons et leurs habitats 225
Les habitats du poisson dans le Saint-Laurent 226
L'habitat du poisson en milieu lotique 227
La compensation de l'habitat du poisson 229

La faune aviaire 229

La végétation à statut particulier 231
Les inventaires réalisés 232
Le secteur de la jetée et des installations riveraines 233
Le secteur des installations terrestres 235
L'emprise du gazoduc 236

La surveillance et le suivi environnemental 237

Conclusion 239

Bibliographie 243

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 La localisation du projet de terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes 7

Figure 2 Les installations du projet de terminal méthanier Rabaska 9

Figure 3 La répartition territoriale des émissions de GES à travers le Canada 84

Figure 4 Le réseau de transport du gaz naturel au Québec 93

Figure 5 Les caractéristiques du milieu d'insertion et l'affectation du territoire 107

Figure 6 Les éléments d'analyse du paysage et du patrimoine 115

Figure 7 La route de navigation proposée pour les méthaniers 143

Figure 8 Les conséquences d'accidents liés au transport maritime prévu 151

Figure 9 Les zones d'exclusion associées au terminal méthanier projeté 155

Figure 10 Les conséquences d'accidents et le risque individuel liés au terminal méthanier projeté 161

Figure 11 Les conséquences d'accidents du gazoduc projeté 167

Figure 12 Le risque individuel associé au gazoduc projeté 171

Figure 13 Le milieu biologique dans le secteur du terminal méthanier projeté 213

Figure 14 Le milieu biologique dans le secteur du gazoduc projeté 217

Tableau 1 Les caractéristiques techniques du projet 4

Tableau 2 La contribution relative à la consommation énergétique totale du Québec et de l'Ontario selon la source (2004) 77

Tableau 3 La consommation de gaz naturel au Québec et en Ontario selon le secteur, 2004 78

Tableau 4 L'évolution de la demande en gaz naturel pour le Québec entre 2006 et 2026 78

Tableau 5 La répartition des émissions de GES par secteur d'activité pour le Québec, 2003 85

Tableau 6 Le changement des émissions de GES par secteur d'activité pour le Québec entre 1990 et 2003 85

Tableau 7 Les conséquences liées aux scénarios d'accidents maritime 147

Tableau 8 L'inventaire des éléments sensibles en fonction des scénarios d'accidents maritime retenus 149

Tableau 9 Les éléments sensibles répertoriés dans le secteur de Lévis-Beaumont à l'intérieur de l'isocontour de 5 kW/m^2 pour le scénario d'accidents visant un méthanier à quai 158

Tableau 10 Les conséquences des scénarios d'accidents retenus en milieu terrestre 160

Tableau 11 Les conséquences des trois scénarios d'accidents pour le gazoduc 165

Tableau 12 Sommaire des éléments sensibles à des distances de 356 m, 522 m et 730 m de l'emprise du gazoduc projeté pour un scénario de rupture complète d'une canalisation enfouie 169

Tableau 13 Les concentrations maximales de polluants atmosphériques calculées à la résidence la plus exposée durant les deux années de la construction du terminal méthanier 200

Tableau 14 Les émissions atmosphériques anticipées de l'exploitation du terminal méthanier et de la jetée avec méthanier et remorqueurs 201

Tableau 15 Les concentrations maximales de polluants atmosphériques à l'extérieur des limites de propriété du projet durant l'exploitation du terminal méthanier 202

Tableau 16 Bilan du déboisement et du reboisement prévus dans le secteur du terminal (ha) 211

Tableau 17 Espèces végétales à statut particulier inventoriées dans la zone d'étude 232

Les avis et les recommandations

Dans son rapport, la commission formule un certain nombre d'avis et de recommandations qui découlent de son analyse, lesquels sont regroupés ci-dessous. Le lecteur doit cependant se référer au contexte dans lequel ils s'inscrivent pour en saisir pleinement la signification et la portée.

Le contexte énergétique du projet

Avis 1 — La commission est d'avis que la venue d'installations de gaz naturel liquéfié au Québec constituerait une diversification des sources d'approvisionnement gazier et aurait l'effet de renforcer la sécurité énergétique du Québec → p. **80**

Avis 2 — La commission estime que les engagements de réduction des émissions de gaz carbonique en vertu du protocole de Kyoto permettent, lorsqu'une situation le justifie, des augmentations sectorielles dans la mesure où l'objectif global de réduction est atteint par des réductions compensatoires dans d'autres secteurs de l'économie tels les transports, ou en adoptant des mesures de compensation proportionnelles dans le but de contrecarrer ces augmentations. → p. **88**

Avis 3 — La commission est d'avis que le système de redevances prévu dans le Plan d'action 2006-2012 du Québec en matière de changements climatiques serait apte à assurer les avantages potentiels de la substitution du gaz naturel à des combustibles à plus haute teneur carbonique. → p. **89**

Le contexte économique du projet

Avis 4 — La commission est d'avis que l'offre supplémentaire de gaz naturel proposée par le projet pourrait conduire à une baisse relative du prix sur le marché du Québec. → p. **95**

Recommandation 1 — La commission recommande que le promoteur mette en place un comité régional qui aurait pour mandat d'établir une stratégie dans le but de maximaliser les retombées économiques du projet pour la région de la Chaudière-Appalaches. → p. **96**

Recommandation 2 — Si le projet était autorisé, la commission recommande que la Ville de Lévis prenne les mesures nécessaires afin que le projet puisse réaliser le maximum de son potentiel structurant pour l'économie de la région et en matière de développement industriel. → p. **98**

Le contexte territorial du projet

Recommandation 3 — Dans le cas de l'autorisation du projet et afin qu'il puisse attirer les entreprises qui doivent en être physiquement proches, la commission recommande que la Ville de Lévis prévoie, dans le schéma d'aménagement et de développement en cours de révision, des usages industriels sur les terrains contigus à ceux visés par le projet. La commission recommande aussi à la Ville d'inclure ces terrains dans la demande d'exclusion qu'elle adressera à la Commission de protection du territoire agricole du Québec. → p. **112**

Avis 5 — La commission est d'avis que le corridor de service et en particulier la route d'accès à la jetée créeraient une fracture visible dans la falaise de Ville-Guay, en l'absence de mesures d'atténuation aptes à en diminuer l'impact visuel. → p. **118**

Avis 6 — La commission est d'avis que, même si des simulations visuelles n'ont pas été produites à partir des lieux d'accès public au fleuve, l'expérience visuelle des résidants et des visiteurs à ces endroits serait modifiée par la présence du projet. → p. **118**

Avis 7 — La commission est d'avis que les installations portuaires et riveraines du projet ainsi que les ouvrages prévus dans la falaise altéreraient le paysage de la côte de Beaumont. → p. **121**

Recommandation 4 — Si le projet se réalise et dans le cadre de l'actuelle évaluation environnementale, la commission recommande que le promoteur prenne toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la meilleure intégration possible de ses installations portuaires et riveraines dans le paysage, notamment celle de la route d'accès à la jetée. → p. **121**

L'évaluation des risques associés au projet

Avis 8 — Tenant compte des caractéristiques et objectifs des analyses probabiliste et déterministe en matière d'évaluation des risques, la commission est d'avis que l'approche suivie par le promoteur est celle préconisée et largement suivie dans le domaine. → p. **127**

Avis 9 — La commission est d'avis que la planification des mesures d'urgence devrait tenir compte d'une caractérisation démographique plus précise des éléments sensibles du milieu bâti à l'intérieur de l'isocontour correspondant à un critère de rayonnement thermique de 3 kW/m^2. → p. **138**

Recommandation 5 — Pour la planification des mesures d'urgence, la commission recommande que le promoteur fournisse à Environnement Canada et au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs une analyse des éléments sensibles, en considérant un scénario d'accidents d'un méthanier à quai, sur la base des critères d'une brèche de 1 500 mm, d'une nappe à l'équilibre et d'un seuil de rayonnement thermique de 3 kW/m^2. → p. **159**

Avis 10 — Pour la planification des mesures d'urgence liées au gazoduc, la commission est d'avis que le promoteur devrait porter une attention particulière aux lieux de rassemblement public, tels les terrains de camping, et ce, dans la zone d'impact allant jusqu'à une limite de rayonnement thermique de 3 kW/m^2. → p. **170**

♦**Avis 11** — La commission est d'avis que l'évaluation des risques effectuée à l'occasion du projet à l'étude est méthodologiquement conforme aux règles de l'art ainsi qu'aux pratiques courantes, et reconnues dans le domaine. Les conclusions de cette évaluation sont également compatibles avec l'historique connu de la filière du gaz naturel liquéfié en matière de sécurité dans ses deux volets maritime et terrestre. Sur cette base, la commission juge que les risques associés au projet paraissent acceptables. → p. **173**

♦**Avis 12** — La commission est d'avis que les caractéristiques structurales des installations terrestres de gaz naturel liquéfié et des méthaniers, ainsi que les mesures de sécurité qui leur sont propres les rendent peu vulnérables comme cibles aux groupes terroristes et moins susceptibles d'offrir les conséquences habituellement recherchées en matière de dommages, de visibilité et de retombées sociopolitiques. → p. **178**

♦**Avis 13** — La commission est d'avis que, si le projet allait de l'avant, le Comité mixte municipal-industriel de la Ville de Lévis devrait offrir à des représentants de la MRC de L'Île-d'Orléans et de la MRC de Bellechasse la possibilité de participer aux travaux du comité. → p. **180**

♦**Recommandation 6** — Advenant la réalisation du projet, la commission recommande que le promoteur mette en place un mécanisme annuel d'information publique concernant le bilan de sécurité des opérations du projet à l'intention des personnes qui pourraient être touchées en cas d'accidents aux installations du projet. → p. **180**

♦**Avis 14** — La commission est d'avis que, si des besoins supplémentaires en matière de sécurité incendie, de sécurité publique et de planification des mesures d'urgence s'avéraient nécessaires pour la municipalité de Beaumont, le promoteur devrait en payer les frais. → p. **181**

L'acceptabilité sociale du projet

♦**Avis 15** — La commission est d'avis qu'en matière de risques, l'historique de la filière de gaz naturel liquéfié en matière de sécurité industrielle milite en faveur de la sécurité du projet. → p. **186**

♦**Recommandation 7** — La commission recommande que l'Agence canadienne d'évaluation environnementale et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs prennent davantage en compte les impacts psychosociaux dans les directives ministérielles concernant les projets présentant des risques potentiels pour la population limitrophe, dans le but de viser une meilleure évaluation de cette catégorie d'impacts. → p. **189**

Les impacts du projet sur le milieu habité et les activités humaines

Recommandation 8 — Malgré les mesures d'atténuation proposées par le promoteur, la commission recommande qu'il évite, dans la mesure du possible, d'effectuer des travaux bruyants entre 19 h et 7 h et planifie la séquence des travaux en fonction de cette considération. → p. **195**

Recommandation 9 — La commission recommande que le promoteur prenne des mesures pour éviter le dépassement des critères du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en réduisant à la source l'intensité et le nombre d'événements sonores et, lorsque cela est insuffisant, pour réduire la propagation du bruit résiduel en recourant à des mesures antibruit efficaces ou en prévoyant des mesures de compensation pour les résidants. → p. **195**

Avis 16 — La commission est d'avis que le promoteur a pris les mesures nécessaires pour limiter les impacts sonores dans les secteurs résidentiels pendant la construction et l'exploitation du gazoduc. → p. **196**

Recommandation 10 — Advenant l'autorisation du projet, la commission recommande que le promoteur prenne les mesures appropriées pour que les émissions de dioxyde de soufre attribuables au projet respectent les normes en vigueur au Québec, notamment dans le secteur de Ville-Guay surplombant la jetée. Cela devrait comprendre l'utilisation par les méthaniers de carburant diesel ayant la plus faible teneur en soufre. → p. **204**

Recommandation 11 — La commission recommande que le promoteur assure le suivi approprié après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin d'évaluer la contribution supplémentaire du projet au niveau actuel de polluants atmosphériques constatés dans la zone retenue pour l'éventuelle réalisation du projet. → p. **205**

Recommandation 12 — La commission recommande que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ajoute à son réseau de surveillance une nouvelle station d'échantillonnage représentative de la qualité de l'air à Lévis. Advenant la réalisation du projet, la commission recommande que le promoteur établisse, de concert avec ce ministère, une station sentinelle dans le secteur habité entre la jetée et la route 132. → p. **205**

Recommandation 13 — La commission recommande que les données d'échantillonnage de la qualité de l'air recueillies à la station sentinelle exploitée par le promoteur dans la zone habitée la plus exposée aux émissions du projet soient analysées de concert avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Les sources de dépassements récurrents des normes en vigueur au Québec devraient être corrigées à la satisfaction du Ministère. → p. **206**

Recommandation 14 — La commission recommande que le promoteur établisse un mécanisme de communication sur les conditions de dégagement des lignes électriques et sur les mesures à prendre pour le passage des méthaniers en cas de restriction du tirant d'air sous les lignes, et ce, après entente avec Hydro-Québec, Transports Canada et la Garde côtière canadienne. → p. **208**

Avis 17 — La commission est d'avis que la présence du terminal méthanier ne serait pas susceptible d'entraîner des impacts importants sur les activités de navigation des embarcations non motorisées. → p. **209**

Les impacts du projet sur les milieux boisés

Recommandation 15 — Afin d'éviter une perte nette d'habitats fauniques, la commission recommande que le promoteur prévoit un plan de compensation pour les superficies déboisées dans le secteur du terminal et dans des milieux à valeur similaire, à la satisfaction du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. → p. **212**

Avis 18 — Considérant les caractéristiques biologiques des plantations touchées par le projet et que celles-ci auraient bénéficié de fonds publics, la commission est d'avis que le promoteur devrait, après entente avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, trouver des moyens pour compenser les fonds publics investis dans les plantations concernées. → p. **212**

Recommandation 16 — La commission recommande que le promoteur évalue les effets environnementaux cumulatifs des deux projets connexes au sien, soit les deux lignes de distribution d'électricité et la route d'accès au terminal, notamment quant à la superficie à déboiser. → p. **216**

Les impacts du projet sur les milieux hydriques

Recommandation 17 — La commission recommande que le promoteur élabore, à la satisfaction de Pêches et Océans Canada, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, un plan de gestion qui assurerait le maintien d'un débit acceptable dans le ruisseau Saint-Claude et l'intégrité de l'étang refuge. Ce plan de gestion devrait couvrir les phases de construction, d'exploitation et de fermeture du terminal. → p. **216**

Recommandation 18 — Advenant la réalisation du projet, la commission recommande que le promoteur prenne des mesures pour réduire la température des rejets des vaporisateurs avant qu'ils ne rejoignent le fleuve afin de limiter les impacts sur l'habitat du poisson. → p. **220**

Recommandation 19 — La commission recommande la caractérisation des rejets des vaporisateurs, ainsi qu'un suivi périodique du respect des objectifs environnementaux de rejet et des tests de toxicité sur la vie aquatique, à la satisfaction d'Environnement Canada et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. → p. **220**

Recommandation 20 — La commission recommande qu'après entente avec Pêches et Océans Canada et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, le promoteur détermine les sources d'approvisionnement en eau pour les tests hydrostatiques sur les conduites du gazoduc et ce, à l'étape de l'évaluation environnementale. Ce choix devrait respecter les débits écologiques réservés des cours d'eau concernés. Au besoin, des mesures d'atténuation ou de compensation devraient être appliquées pour réduire les impacts sur l'habitat du poisson. → p. **221**

Recommandation 21 — Prenant acte du fait que le promoteur s'est engagé à réaliser un inventaire des puits situés dans l'aire d'influence où ils seraient susceptibles de subir un rabattement de plus de 0,5 m, la commission recommande que l'inventaire des puits ainsi qu'une caractérisation des eaux souterraines soient réalisés avant le début des travaux de construction. La caractérisation des eaux souterraines permettrait d'établir leur qualité physicochimique et microbiologique actuelle afin de mieux déterminer les impacts potentiels de la construction et de l'exploitation du terminal. → p. **222**

Avis 19 — Bien que le projet puisse avoir des impacts sur les eaux souterraines, la commission est d'avis qu'il n'est pas susceptible d'entraîner d'effet environnemental négatif important sur la capacité de répondre aux besoins d'approvisionnement en eau potable des citoyens du secteur d'influence. Cela tient compte des mesures d'atténuation, de compensation et de suivi qui seraient mises en place par le promoteur. → p. **222**

Les impacts du projet sur les milieux humides

Recommandation 22 — Prenant acte des mesures d'atténuation qu'il propose, la commission recommande que le promoteur réalise des études hydrogéologiques supplémentaires afin de confirmer le comportement des eaux souterraines et l'existence potentielle de liens entre la nappe souterraine, la tourbière située au nord-est du site, l'étang refuge et le ruisseau Saint-Claude. → p. **224**

Recommandation 23 — La commission recommande que la tourbière soit préservée du remblayage en soustrayant du projet la butte d'atténuation visuelle qui y est prévue. La commission recommande également que toute perte résiduelle soit compensée, conformément aux lignes directrices du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, pour l'autorisation de travaux dans une tourbière ombrotrophe ou minérotrophe. → p. **224**

Recommandation 24 — La commission recommande que le promoteur étudie la possibilité de modifier le tracé du tronçon H-I pour que le gazoduc évite la tourbière de Saint-Étienne-de-Lauzon. S'il est impossible de l'éviter, la commission recommande que le promoteur dresse les inventaires requis, évalue le potentiel d'utilisation de ce secteur par les espèces animales et végétales protégées et analyse les impacts des travaux sur les milieux humides. Au besoin, des mesures d'atténuation, de compensation et de suivi devraient être prévues, en conformité avec les lignes directrices du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour l'autorisation de travaux en milieux humides. → p. **225**

Les impacts du projet sur les poissons et leurs habitats

Recommandation 25 — La commission recommande que, dans le cas de la présence d'une zone de frai de l'Éperlan arc-en-ciel dans le secteur de la jetée, des mesures supplémentaires soient prises afin d'éviter le dérangement de l'espèce, à la satisfaction de Pêches et Océans Canada et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. → p. **227**

Recommandation 26 — La commission recommande aux ministères concernés de retenir la faisabilité technique du forage directionnel comme critère dans le choix définitif du tracé du gazoduc pour la traversée des rivières Etchemin, Chaudière et Beaurivage. → p. **229**

Avis 20 — Dans la mesure où les pertes et les perturbations de l'habitat du poisson occasionnées par le projet sont compensées et avec les mesures d'atténuation appropriées, la commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'impact environnemental important sur l'habitat du poisson. → p. **229**

Recommandation 27 — La commission recommande que le projet de compensation du promoteur pour les pertes et les perturbations de l'habitat du poisson soit déposé à Pêches et Océans Canada à l'intérieur de la présente évaluation environnementale. → p. **229**

Les impacts du projet sur la faune aviaire

Recommandation 28 — La commission recommande qu'Environnement Canada et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune s'assurent de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées par le promoteur en ce qui concerne la faune aviaire. → p. **230**

Les impacts du projet sur la végétation à statut particulier

Recommandation 29 — Compte tenu que le Gentianopsis élancé, variété de Victorin, et la Cicutaire maculée, variété de Victorin, ont des statuts de protection et que leurs habitats sont menacés, la commission recommande que le promoteur prenne des mesures pour protéger les individus de ces espèces et leurs habitats s'il aménage un passage sur la berge pour les petites embarcations. Ces mesures devraient être mises en place après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. → p. **234**

Recommandation 30 — Considérant la richesse du secteur de la jetée sur le plan floristique, la commission recommande que le promoteur compense les pertes d'habitat des espèces à statut particulier pour l'ensemble des superficies touchées par les travaux. Ces mesures devraient être évaluées après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. → p. **235**

Recommandation 31 — La commission recommande que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs voie à ce que des mesures appropriées soient prises pour assurer la protection des individus appartenant à des espèces à statut particulier ainsi que de leurs habitats. La transplantation ne devrait être envisagée qu'en dernier recours. → p. **235**

Recommandation 32 — La commission recommande que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs s'assure que le promoteur effectue de nouveaux inventaires au moment de la construction des installations pour s'assurer de l'absence de la Cardamine carcajou dans les zones visées. Dans le cas où des individus de Cardamine carcajou seraient recensés dans la zone des travaux et que la transplantation soit la seule mesure envisageable, la commission recommande que le promoteur mette en place un programme de suivi pour vérifier le succès de la transplantation. → p. **236**

Recommandation 33 — Compte tenu de l'absence de données concernant le potentiel de réussite de la transplantation de la Platanthère à gorge frangée, variété à gorge frangée, la commission recommande que le promoteur mette en place un programme de suivi à cet égard après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. → p. **237**

La surveillance et le suivi environnemental

Recommandation 34 — Prenant acte que le promoteur a prévu établir un comité de vigilance pour effectuer le suivi des impacts environnementaux du projet, la commission recommande que l'ensemble des mesures d'atténuation fassent l'objet d'une surveillance. Le promoteur devrait également mettre sur pied un comité de liaison avec la population du secteur pour assurer une gestion appropriée des nuisances au moment des travaux, après entente avec la Ville de Lévis, les municipalités avoisinantes et les organismes communautaires. → p. **237**

Les unités de mesure

BTU	British Thermal Unit (unité thermique britannique)
Gm^3	Milliard de mètres cubes
kW/m^2	Kilowatt par mètre carré
m^3	Mètre cube
m^3/j	Mètres cubes par jour
MBTU	Million de BTU
Mm^3	Million de mètres cubes
Mm^3/j	Million de mètres cubes par jour
Mt	Million de tonnes
MW	Million de watts
Tm^3	Billion de mètres cubes
$\mu g/m^3$	Microgramme par mètre cube

Introduction

Le projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes est assujetti à une évaluation environnementale du Canada en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, c. 37) qui prévoit un mécanisme de consultation publique. Il est également soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du Québec prévue aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), laquelle prévoit aussi un processus de participation du public. Dans ce contexte, le projet fait l'objet d'une évaluation environnementale coopérative suivant l'*Entente de collaboration Canada-Québec en matière d'évaluation environnementale* de mai 2004, ci-après appelée l'Entente. Cette dernière prévoit, entre autres, la possibilité de constituer une commission d'examen conjoint pour l'examen public d'un projet lorsque les autorités fédérale et provinciale le requièrent.

C'est en avril 2004 qu'un avis de projet a été soumis aux autorités fédérale et provinciale par la société en commandite Gaz Métro, agissant pour le compte de la société en commandite Rabaska qui n'était pas encore constituée à ce moment-là. À la suite de la recommandation de quatre autorités responsables fédérales, soit l'Office national de l'énergie, Pêches et Océans Canada, Transports Canada et l'Office des transports du Canada, le ministre de l'Environnement du Canada a décidé, le 20 janvier 2005, de soumettre le projet à une commission fédérale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Il est à noter que l'Office national de l'énergie a par la suite indiqué qu'il n'agissait plus à titre d'autorité responsable dans la présente évaluation environnementale.

Pour sa part, après avoir jugé recevable l'étude d'impact, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, M. Claude Béchard, a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de rendre publique l'étude d'impact et de tenir une période d'information et de consultation publiques du 10 octobre au 24 novembre 2006. C'est au cours de cette période que 50 requêtes d'audience publique ont été adressées au Ministre (annexe 1). Le 19 octobre 2006, il a confié au BAPE le mandat de tenir une audience publique sur le projet en vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Il a également demandé au BAPE de constituer, si les circonstances s'y prêtaient, une commission d'examen conjoint avec le gouvernement du Canada.

Le président du BAPE a ainsi constitué, le 23 octobre 2006, la commission du BAPE chargée de l'examen du projet et a nommé les deux membres de cette commission à

titre de membres de la commission d'examen conjoint, conformément aux modalités prévues à l'Entente. La nomination de ces deux membres a par la suite fait l'objet d'une approbation par la ministre de l'Environnement du Canada, M^{me} Rona Ambrose. Le commissaire fédéral qui s'est joint à la commission d'examen conjoint a été nommé à la fois par la ministre de l'Environnement du Canada et le président du BAPE en novembre 2006. Au terme de ce processus, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a approuvé la nomination des trois membres de cette commission (CR2.1, CR2.2, CR2.3).

La commission d'examen conjoint a réalisé ses travaux simultanément à la commission du BAPE, en suivant les *Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques* [Q-2, r. 19] du BAPE. Tel que le permet l'Entente, il a été décidé de produire un rapport conjoint. Afin d'alléger le texte, la commission du BAPE et la commission d'examen conjoint seront désignées par « la commission » pour la suite du rapport.

Le mandat de la commission a débuté le 4 décembre 2006. Lors de la première partie de l'audience publique, 14 séances ont été tenues du 6 au 15 décembre 2006 à Québec et à Lévis, afin que le promoteur et des personnes-ressources venant de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie de l'audience publique a permis aux participants d'exprimer leurs préoccupations et leurs opinions sur le projet au cours de 20 séances qui se sont déroulées du 29 janvier au 12 février 2007 à Lévis et Saint-Pierre-de-L'Île-d'Orléans. Un total de 699 mémoires ont été reçus en plus de 15 présentations verbales (annexe 1).

La description du projet

La société en commandite Rabaska, formée par Gaz Métro, Enbridge et Gaz de France, propose la construction d'un terminal méthanier sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent au nord-est de Lévis, dans le secteur connu sous le nom de Ville-Guay (figure 1). Ce terminal permettrait l'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) qui serait regazéifié pour être transporté par un gazoduc vers le réseau interprovincial de transport de gaz naturel exploité par Gazoduc TQM, afin d'être vendu sur les marchés du Québec et de l'Ontario.

Le terminal méthanier serait constitué de diverses composantes (tableau 1 et figure 2), dont une jetée maritime s'avançant d'environ 500 m dans le fleuve et composée notamment d'une plateforme en enrochement et d'un quai d'amarrage muni de digues déflectrices. Cette jetée pourrait recevoir des méthaniers d'une capacité variant de 65 000 m^3 à 160 000 m^3. Le promoteur évalue aussi la possibilité

de recevoir des méthaniers du modèle Qflex, dont la capacité s'élève à 216 000 m^3. L'approvisionnement annuel en GNL est estimé à l'équivalent de 60 méthaniers d'une capacité de 160 000 m^3.

Le terminal comprendrait en outre un corridor de service et des conduites cryogéniques souterraines d'une longueur d'environ 1,3 km, reliant la jetée aux installations terrestres. Le corridor passerait dans une tranchée creusée dans la falaise et un tunnel devrait être aménagé sous la route 132 afin d'atteindre la jetée.

Les installations terrestres du terminal comprendraient notamment deux réservoirs d'entreposage de GNL à intégrité totale d'une capacité de 160 000 m^3 chacun et de l'équipement de regazéification. Cet équipement permettrait d'expédier quotidiennement 14 Mm^3 de gaz naturel en moyenne, avec un débit de pointe de 19 Mm^3. Les installations comprendraient en outre une unité de production d'azote à injecter dans le gaz naturel au besoin pour permettre son utilisation comme combustible, des pompes pour acheminer le GNL de la jetée vers le terminal, des bassins de rétention, une torchère, des dispositifs de déconnexion d'urgence, des systèmes de surveillance et de contrôle, une génératrice de secours au diesel et des bâtiments de service.

Le projet prévoit également la mise en place d'un gazoduc reliant le terminal méthanier à l'extrémité du réseau existant de transport gazier au sud-ouest de Lévis, dans le territoire de l'ancienne ville de Saint-Nicolas. La conduite, d'un diamètre de 61 cm, s'étendrait sur une longueur de 42 km. Elle serait installée à l'intérieur d'une emprise permanente d'une largeur maximale de 23 m. Un poste de livraison serait construit à l'extrémité située dans le secteur de Saint-Nicolas, ainsi que des gares de raclage aux deux extrémités et trois vannes de sectionnement réparties le long du parcours.

Le coût de construction du terminal méthanier est estimé à 775 M$ et celui du gazoduc, à 65 M$, pour un total de 840 M$. Le promoteur prévoit mettre en service les installations à l'été de 2010.

Tableau 1 Les caractéristiques techniques du projet

Éléments du projet	Dimensions et caractéristiques
Le terminal méthanier	Fonctionnement sur 45 ans
Installations fluviales et riveraines	
Jetée (pont sur chevalet)	Longueur de 500 m
Cellule d'amarrage	Longueur de plus de 500 m
Bras de déchargement	Hauteur de 19 m
Installations riveraines	Plateforme d'une superficie de 1,25 ha
Corridor de service reliant les installations fluviales et terrestres sur 1,3 km	
Conduites cryogéniques	Deux conduites souterraines dans un caisson de béton d'une largeur de 54 m
Route d'accès	Passant sous la route 132 dans un tunnel et descendant la falaise côtière en tranchée avec une pente de 14 % Emprise d'une largeur de 10,9 m et chaussée de 6 m
Installations terrestres	
Réservoirs d'entreposage	Deux réservoirs d'une capacité de 160 000 m^3 chacun Diamètre de 90 m et hauteur de 46 m
Regazéification	Débit nominal de 14 Mm^3/j Débit de pointe de 19 Mm^3/j
Torchère et vaporisateurs	Quatre cheminées
Les méthaniers	Déchargement en 24 heures
Modèle de référence Capacité : 65 000 à 160 000 m^3	Pour 160 000 m^3 : longueur de 290 m, largeur de 43 m, hauteur de 41 m et 11,5 m de tirant d'eau
Modèle QFlex Capacité : 216 000 m^3	Longueur de 315 m, largeur de 50 m, hauteur de 44 à 52,1 m et 12 m de tirant d'eau
Le gazoduc	Longueur de 42 km et diamètre de 61 cm dans une emprise d'une largeur de 23 m
Autres infrastructures	
Route d'accès au terminal méthanier	Route municipale à construire par la Ville de Lévis
Approvisionnement en électricité (à construire par Hydro-Québec)	Deux lignes à 230 kV sur 1,5 km comprenant 3 ou 4 pylônes dans une emprise d'une largeur de 60 m Un poste électrique principal

Le cadre d'analyse

La commission d'examen conjoint a examiné le projet dans une perspective de développement durable en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et

culturel, pour les générations actuelles et à venir. Cette large notion comprend entre autres les conséquences des activités humaines sur le milieu ambiant, la vie, la santé, la sécurité, le bien-être et le confort des populations, de même que d'autres questions d'intérêt pour les communautés. Les seize principes du développement durable énoncés et définis dans la *Loi sur le développement durable* (L.R.Q., c. D-8.1.1) du Québec, lesquels doivent orienter les actions du gouvernement, ont guidé la commission.

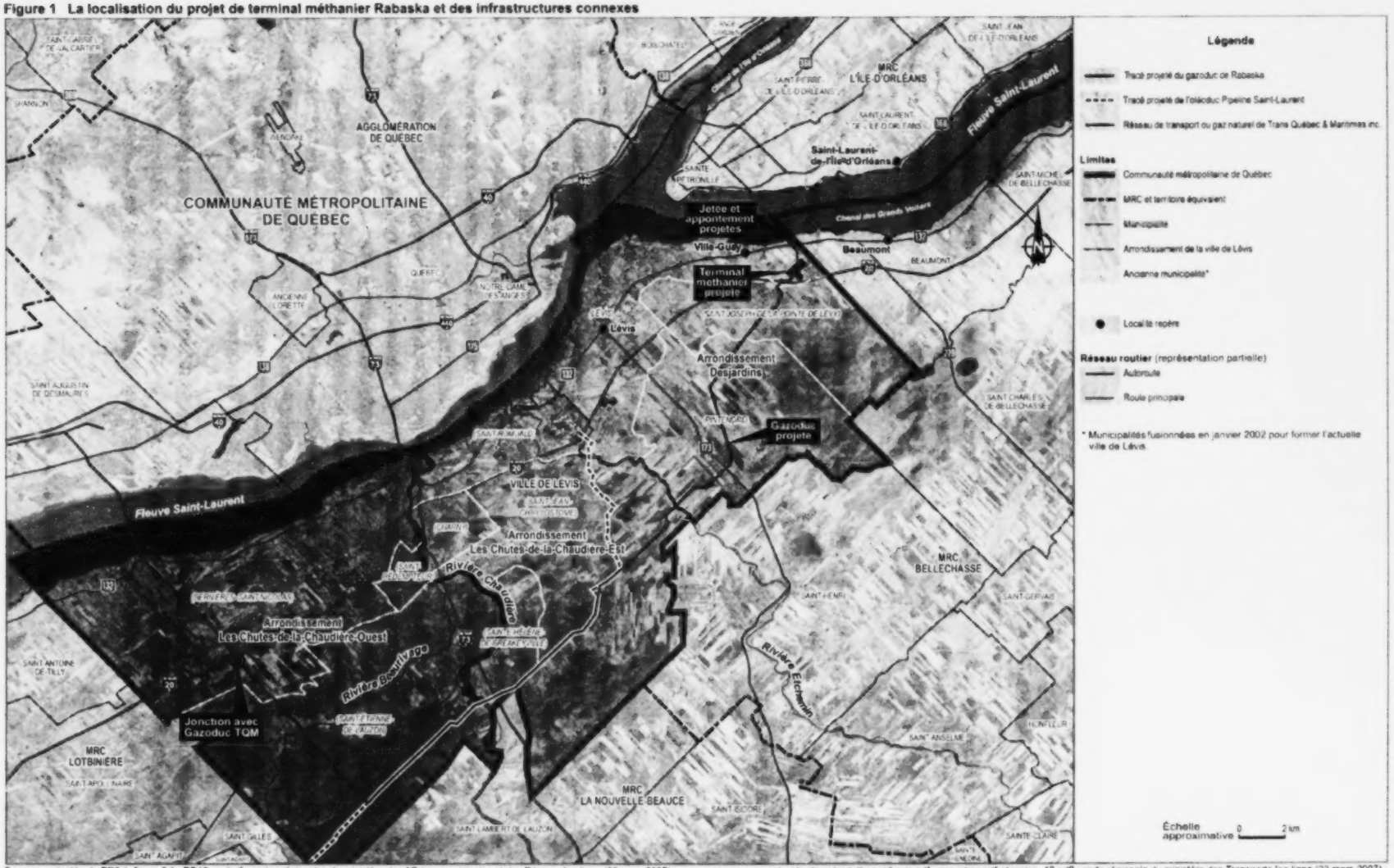
De même, la commission a examiné le projet conformément aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la *Loi sur la qualité de l'environnement* tel qu'il est stipulé dans l'Entente. Elle a ainsi examiné les effets environnementaux du projet et leur importance, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement, en tenant compte des mesures permettant d'atténuer ces effets. La raison d'être du projet, les solutions de rechange réalistes et la nécessité d'un programme de suivi ont fait partie de l'examen, de même que la capacité des ressources renouvelables de répondre aux besoins actuels et futurs. La commission a également scruté la question de la sécurité publique, considérant les préoccupations de la population environnante, et a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans les milieux naturel et humain.

La commission a mené son analyse du projet à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le comité d'évaluation environnementale coopérative mis en place en application de l'Entente, lequel a la responsabilité, selon son article 10, de gérer l'évaluation environnementale et de veiller à ce que les renseignements pertinents et nécessaires en vue de satisfaire aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la *Loi sur la qualité de l'environnement* du Québec soient obtenus et pris en considération. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation déposées à l'audience publique et sur ses propres recherches.

Lors de ses travaux, la commission a défini quatre enjeux majeurs associés au projet : les risques liés à ses activités et à ses installations, l'opportunité énergétique du projet pour le Québec et l'Ontario, les impacts potentiels du projet sur le milieu naturel, ainsi que ceux sur le paysage.

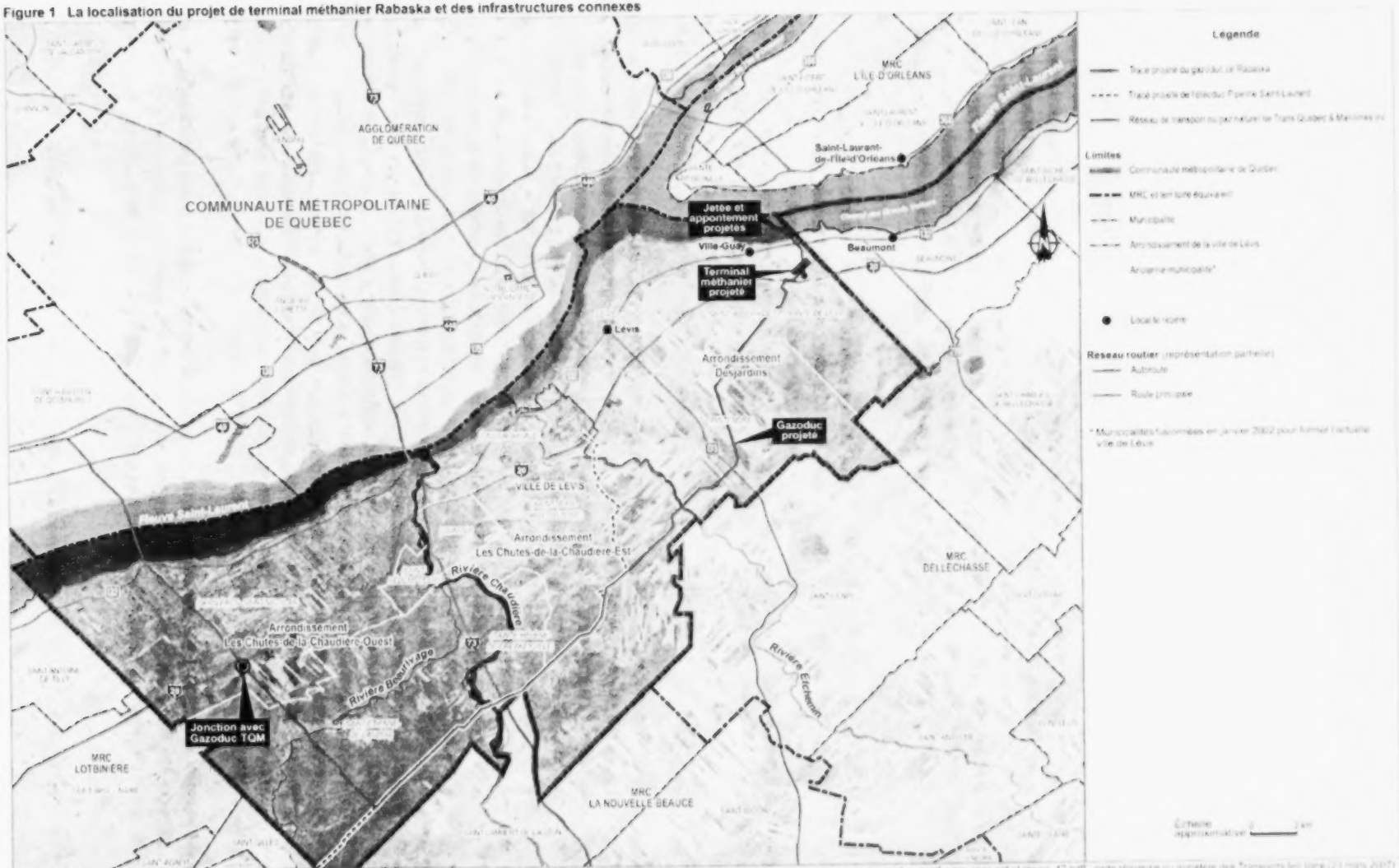
La commission formule dans son rapport des constats, des avis et des recommandations. Un constat rend compte d'un fait. Dans certains constats, la commission prend acte de certains faits ou mesures. Cela signifie que la commission est satisfaite de ces mesures et qu'il n'y a pas de raison d'aller plus loin dans l'analyse. Un avis reflète une opinion de la commission, alors qu'une recommandation renvoie à une action que la commission recommande soit au promoteur soit aux autorités gouvernementales responsables.

Figure 1 La localisation du projet de terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes



Sources : adaptée de PR3.1, figure 2.1 ; DB46, carte 2 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (23 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/Levis.pdf, cmquebec.pdf et region_12.pdf] ; carte régionale du ministère des Transports [en ligne (23 mars 2007) : www.mtq.gouv.qc.ca/images/information/carte_routiere/PDF/web25_Chaud-Appal_nord.pdf] ; carte du *Réseau de transport et d'alimentation de gaz naturel au Québec*, novembre 2003 [en ligne (19 février 2007) : www.gazmetro.com/data/Media/Carte_Reseau_Gazier.pdf].

Figure 1 La localisation du projet de terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes



Sources : adaptée de PR3.1_figure 2.1_DB46_carte 2_ cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions (en ligne (23 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/carto/cartheque/Levis.pdf, cmquebec.pdf et region_12.pdf) ; carte régionale du ministère des Transports (en ligne (23 mars 2007) : www.mtq.gouv.qc.ca/images/informationcarte_routiere/PDF/web25_Chaud-Appal_nord.pdf) ; carte du *Réseau de transport et d'alimentation de gaz naturel au Québec*, novembre 2003 (en ligne (19 février 2007) : www.gazmetro.com/data/Media/Carte_Reseau_Gazmet.pdf)

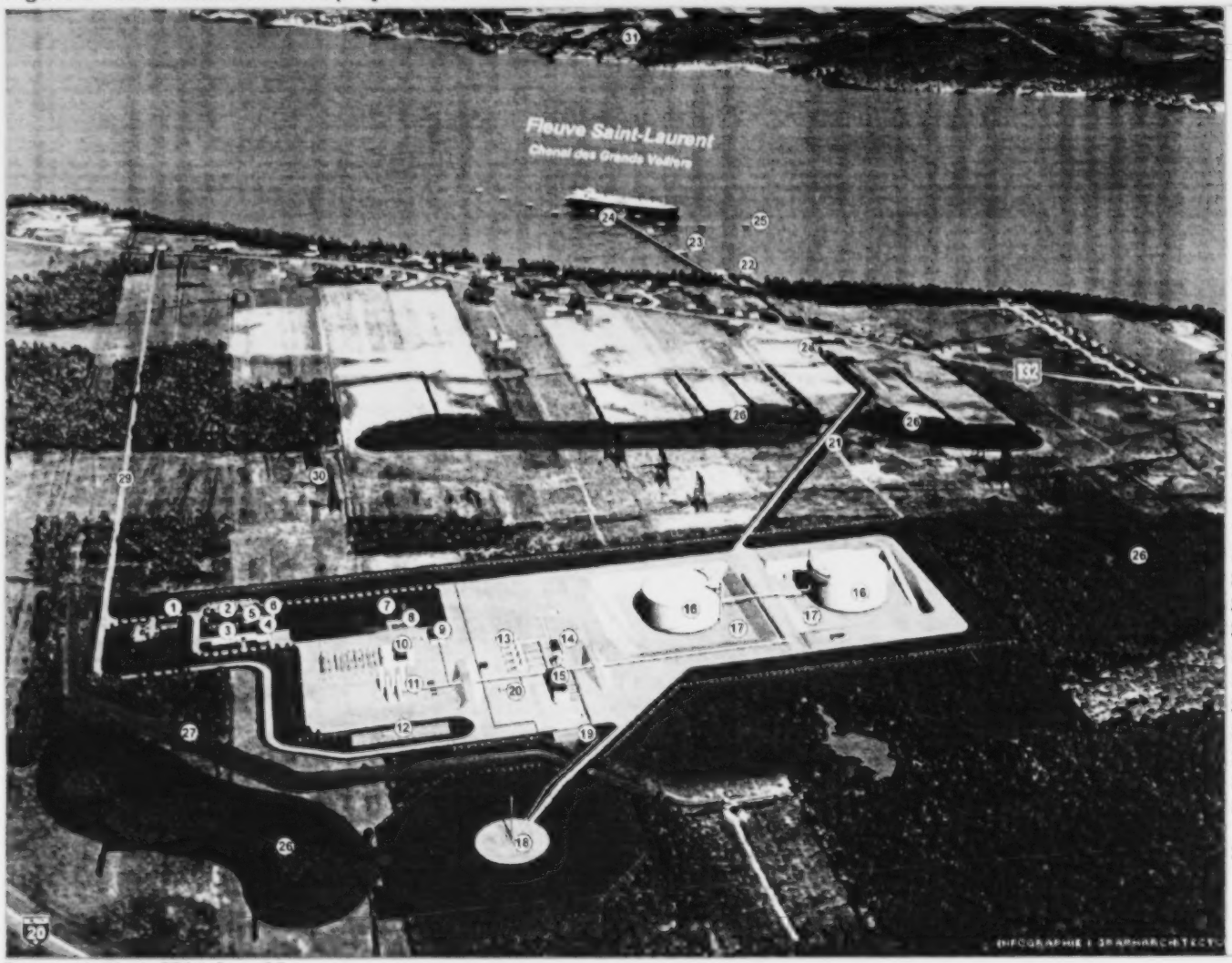
Figure 2 Les installations du projet de terminal méthanier Rabaska

Légende

1- Poste de garde
2- Administration
3- Atelier et entrepôt
4- Poste incendie
5- Salle de contrôle
6- Laboratoire
7- Réserve d'eau d'incendie
8- Pompes incendie
9- Bâtiments des utilités
10- Poste électrique principal
11- Unité de production d'azote
12- Gare de départ
13- Vaporiseurs
14- Pompes d'expédition
15- Compresseurs de gaz d'évaporation
16- Réservoir de GNL à intégrité totale (double paroi)
17- Bassin de rétention tertiaire
18- Torchère
19- Bassin de sédimentation
20- Poste de mesurage
21- Corridor de service
22- Installations riveraines
23- Pont sur chevalets (jetée)
24- Accostement
25- Cellule d'amarrage
26- Talus d'atténuation visuelle
27- Nouveau lit du ruisseau Saint-Claude
28- Tunnel sous la route 132
29- Chemin d'accès non retenu
30- Lignes électriques à 735 kV d'Hydro-Québec
31- Île d'Orléans

Source : adaptée de PR3.1, figure 2.3.

Figure 2 Les installations du projet de terminal méthanier Rabaska



Légende

1- Poste de garde
2- Administration
3- Atelier et entrepôt
4- Poste incendie
5- Salle de contrôle
6- Laboratoire
7- Réserve d'eau d'incendie
8- Pompes incendie
9- Bâtiments des utilités
10- Poste électrique principal
11- Unité de production d'azote
12- Gare de départ
13- Vaporiseurs
14- Pompes d'expédition
15- Compresseurs de gaz d'évaporation
16- Réservoir de GNL à intégrité totale (double paroi)
17- Bassin de rétention tertiaire
18- Torchère
19- Bassin de sédimentation
20- Poste de mesurage
21- Corridor de service
22- Installations riveraines
23- Pont sur chevalets (jetée)
24- Accostement
25- Cellule d'amarrage
26- Talus d'atténuation visuelle
27- Nouveau lit du ruisseau Saint-Claude
28- Tunnel sous la route 132
29- Chemin d'accès non retenu
30- Lignes électriques à 735 kV d'Hydro-Québec
31- Île d'Orléans

Source : adaptée de PR3.1, figure 2.3.

Chapitre 1 Les avis et les opinions des participants

Le projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes a suscité un intérêt marqué auprès de la population de la ville de Lévis et des environs ainsi qu'au sein du milieu socioéconomique local et régional. Cet intérêt s'est également étendu aux régions environnantes ainsi qu'à divers organismes nationaux. Le nombre de mémoires reçus et de présentations verbales entendues par la commission représente une situation exceptionnelle. En outre, l'assistance au cours de la deuxième partie de l'audience réservée à l'écoute des opinions et des points de vue des participants a été nombreuse et assidue. Un travail colossal a été réalisé par plusieurs participants afin de contribuer aux travaux de la commission. Évidemment, les préoccupations et les opinions soulevées sont nombreuses, variées et se confrontent souvent. Le présent chapitre tente d'en faire la synthèse et d'en dresser un portrait d'ensemble. Bien que la quantité de mémoires reçus ne permet pas de les citer tous de façon individuelle, la commission tient à présenter tous les points de vue exprimés.

Ce chapitre présente tout d'abord la réception du projet par la communauté locale, soit les prises de position des citoyens et les tensions vécues depuis son annonce. Suivent les opinions des participants en regard de sa justification. L'insertion du projet est par la suite abordée quant au choix de la zone d'implantation et à l'aménagement du territoire. Les répercussions sur l'économie locale et régionale ont également été abondamment traitées. Les retombées positives ont été particulièrement soulevées, notamment la création d'emplois et l'effet structurant attendu, mais également les effets négatifs appréhendés sur le tourisme et la valeur des propriétés environnantes. Les répercussions sur le milieu humain évoquées par les participants visent principalement la sécurité de la population en regard des risques technologiques, la qualité de vie et la santé des résidants à proximité, de même que l'intégrité des paysages et du patrimoine. Quant aux répercussions sur le milieu naturel, elles concernent surtout les changements climatiques, mais également les milieux humides et aquatiques ainsi que les espèces floristiques et les peuplements forestiers. Le chapitre se termine par la vision qu'ont les participants de l'acceptabilité sociale du projet, qui prend diverses formes.

La réception du projet dans la communauté

Dans l'ensemble, les opinions sont polarisées dans la communauté d'accueil du projet entre ceux qui sont en faveur du projet et ceux qui s'y opposent. Une forte proportion des participants à proximité de la zone d'implantation, incluant ceux de Lévis, de l'île d'Orléans et de Beaumont, se positionnent contre la réalisation du projet. En contrepartie, une grande part des participants plus éloignés de Lévis et des environs sont d'avis que le projet devrait se réaliser le plus rapidement possible. Des participants résidant hors du secteur convoité partagent toutefois les préoccupations des opposants (M^{me} Denise Martel, DM205, p. 1 ; Les associations NPD des régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches, DM379, p. 3 ; M^{me} Chantal Lacasse, DM163, p. 2).

Divers éléments motivent la prise de position des citoyens et des groupes. Une participante est d'avis que « les groupes opposés au projet Rabaska défendent leur environnement, leur santé et leur sécurité, alors que les groupes favorables, principalement des gens d'affaires, défendent leur intérêt financier » (M^{me} Isabelle Pouliot, DM380, p. 8). Un autre évalue que la position des opposants relève davantage de la défense d'intérêts personnels plutôt que des intérêts collectifs (M. Sylvain Marcoux, DM92, p. 2 et 3).

D'un côté, les opposants s'appuient notamment sur des intérêts territoriaux, des considérations de sécurité publique et d'environnement. Plusieurs remettent en question la justification énergétique du projet ou, à tout le moins, croient qu'un seul terminal méthanier serait suffisant au Québec. Ils croient que le projet contribuerait à augmenter les émissions de gaz à effet de serre responsables des changements climatiques et s'inquiètent de ses impacts sur l'environnement. Ils misent plutôt sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Les opposants estiment aussi que l'emplacement retenu à Lévis pour l'implantation du projet est inadéquat, principalement en raison de la proximité de zones habitées, des usages résidentiels, agricoles et récréatifs du secteur ainsi que de son caractère paysager et patrimonial. Certains appréhendent les effets négatifs que le projet pourrait avoir sur l'économie locale par la diminution de l'attrait touristique de l'endroit et la dévaluation des propriétés environnantes. Sur le plan humain, plusieurs résidants craignent pour leur sécurité en raison des risques potentiels d'accidents associés aux divers éléments du projet. Ils sont également préoccupés par les effets néfastes qu'il pourrait avoir sur leur qualité de vie et leur santé, de même que sur le milieu naturel.

De l'autre côté, les participants en faveur du projet invoquent principalement la raison d'être du projet ainsi que son importance pour l'économie locale et régionale. Ils croient que sa réalisation est justifiée pour assurer la sécurité énergétique du Québec

et diversifier les sources de gaz naturel disponibles. Ils soutiennent que cette diversification permettrait notamment de réduire le prix du gaz naturel et d'améliorer la compétitivité des entreprises qui en consomment. Ils font également valoir que les retombées économiques attendues sont considérables et nécessaires pour la région, que les répercussions du projet sur le milieu humain et le milieu naturel seraient limitées et que les mesures d'atténuation proposées sont adéquates. Certains proposent toutefois l'application de mesures supplémentaires afin d'en réduire les impacts le plus possible. En outre, plusieurs sont d'avis que le projet favoriserait la diminution des émissions de gaz effet de serre à l'échelle de l'Amérique du Nord, en favorisant la conversion au gaz naturel des entreprises utilisatrices de combustibles fossiles plus polluants comme le mazout.

La polarisation des positions face au projet, que plusieurs participants déplorent, semble avoir accentué la division sociale dans la communauté locale. L'affrontement des idées et des opinions a été effervescent et très animé. Une participante fait part de sa perception du climat social et des tensions au sein de la communauté : « insultes, huées, agitation dès qu'un ou une brave tentait une question sans débuter son intervention par " je suis contre le port méthanier " [...] les familles commençaient à se diviser, les pétitions circulaient, le porte-à-porte était commencé » (M^{me} Nicole Picard, DM64, p. 6). Des participants ont évoqué un clivage social important au sein de la communauté locale entre les différents groupes d'intérêt, les élus et les citoyens (M. Jacques Levasseur, DM460, p. 2 ; M. Jean-Claude Tardif, DM48, p. 21). Selon un participant :

> D'un côté, les promoteurs et défenseurs d'un projet qui semblent constituer une avenue exceptionnelle pour l'avenir économique régional, de l'autre, des citoyens mécontents, probablement à juste titre dans bien des cas [...] et des environnementalistes professionnels qui y ont vu une noble cause à défendre.
> (J. E. Roy Plastiques inc., DM204, p. 3)

Compte tenu des circonstances, des participants ont espoir que l'audience publique permettra de trancher un litige qui divise la communauté locale. À cet égard, un participant reflétant l'avis de bien d'autres souligne la tâche et la responsabilité du BAPE quant à la nécessité de faire la part des choses à propos du projet : « il revient aux commissaires de faire la différence entre ces deux clans et d'interpréter de la façon la plus juste possible le clivage entre deux visions du développement économique et deux sortes de besoins sociaux » (M. Jean-Claude Tardif, DM48, p. 43).

Par ailleurs, une participante croit que le promoteur a une part de responsabilité dans le climat de tension sociale actuel : « Rabaska n'a rien fait pour faire baisser les tensions. Au contraire, à maintes reprises il a jeté du discrédit sur les opposants, au lieu d'écouter ce que les opposants ont à dire, il parle de campagne de peur, au lieu

d'écouter leur peur derrière les paroles » (M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 38). Des participants soulignent leur manque de confiance envers le promoteur et son projet (M. Dominic Boutin, DM198, p. 1 ; M. Simon Langlois, DM463, p. 1). Un autre participant ajoute :

> La simple méfiance qui existait au départ à l'égard du promoteur se transforme pour plusieurs en un manque total de confiance à son égard. Ses promesses encore aujourd'hui répétées à savoir qu'« il ne forcera jamais son projet sur la population » face aux requêtes juridiques que le promoteur entretient (contre une municipalité et contre un groupe de cent citoyens) font partie du problème.
> (M. Jacques Levasseur, DM460, p. 4)

Par ailleurs, un participant parmi d'autres s'est dit rassuré par le promoteur et la qualité des analyses fournies (M. Jacques Bouillé, DM467, p. 3). La Société de développement économique de Lévis indique avoir besoin de bons citoyens tels que Rabaska pour contribuer aux multiples projets sociaux et communautaires de la collectivité (M. Pierre Lapointe, DT15, p. 71). D'autres participants jugent que le promoteur a fait la démonstration de sa capacité et de sa volonté à s'impliquer dans la communauté (M. Michel Roberge, DM88, p. 2 ; Chambre de commerce de Lévis, DM611, p. 12).

Dans le but de mesurer l'accueil du projet dans le milieu, des sondages ont été réalisés par différents groupes et par le promoteur. Pour démontrer l'accueil favorable de la part de la communauté, le Mouvement populaire À Bon Port soutient que « sondage par-dessus sondage, il est clairement démontré qu'une majorité de la population est favorable à Rabaska » (DM547, p. 9). Ce groupe estime de plus que les résultats de l'élection municipale de 2005 seraient représentatifs de l'appui de la population (*ibid.*). À l'opposé, les membres de Coalition Rabat-joie évaluent, à partir de leur sondage, que le projet ne reçoit pas l'aval de la population. Selon ce groupe, celui-ci « démontre qu'une forte majorité des gens résidant dans un rayon de 2,5 km et moins du futur site d'implantation sont en désaccord avec l'implantation du terminal » (DM606, p. 40). Certains remettent en question la validité et la représentativité de ces sondages tandis que d'autres estiment qu'ils sont le reflet de l'opinion générale à l'égard du projet : « il faut faire attention aux résultats des sondages d'opinion faits auprès de la population et auprès des entreprises. Il faut être conscient qu'on se renseigne moins et qu'on se sensibilise moins quand un problème ne nous concerne pas directement » (M. Benoît Bouffard, DM31, p. 4 et 5). Dans le même sens, un autre participant ajoute :

> [...] l'appui populaire dont il [promoteur] se réclame repose sur les résultats de sondages effectués à la grandeur de Lévis, soit auprès de citoyens pouvant vivre aussi loin qu'à 40 km du site convoité par le promoteur. Il est normal que ces citoyens n'aient pas, en raison de leur éloignement, les mêmes appréhensions

> pour leur sécurité que les populations qui devraient vivre à l'ombre des installations de Rabaska.
> (M. Louis Duclos, DM458, p. 12)

Pour certains participants, « les différentes mesures fiables, et parmi celles-ci trois élections municipales et un référendum, [...] démontrent que la majorité des citoyens directement concernés est opposée à l'implantation du projet Rabaska » (APPEL, DM459, p. 22). Du côté de l'île d'Orléans, « ce projet ne recueille pas l'assentiment de la population de la municipalité du village de Sainte-Pétronille comme en fait foi la pétition parrainée par l'Association de l'île d'Orléans contre le port méthanier signée par une forte majorité des citoyens et des citoyennes » (Municipalité du village de Sainte-Pétronille, DM7, p. 2). À ce sujet, l'Association de l'île d'Orléans contre le port méthanier a déposé lors de l'audience plus de 2 000 signatures de résidants de l'île contre le projet (DM525, p. 1).

Par ailleurs, une participante souligne l'effort de mobilisation de la population contre le projet : « depuis le tout début des centaines de pancartes *Non à Rabaska* ont été installées dans la zone convoitée » (M^{me} Céline Létourneau, DM594, p. 3). Des participants signalent une forte mobilisation sociale autour du projet Rabaska comme le reflet de la réception défavorable du projet. À ce titre, le Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu (GIRAM) fait état de la mobilisation contre le projet comme indicateur :

> On peut juste mentionner quelques éléments qui démontrent la non-acceptabilité par le milieu : le rejet [du projet] par référendum à Beaumont, une résolution en défaveur de la Ville de Lévis, [...] le recensement de l'APPEL, les pétitions, les marches, les manifestations, les spectacles bénéfices, les requêtes au civil de 93 citoyens, les témoignages et les questions au BAPE.
> (M. Gaston Cadrin, DT16, p. 10 et 11)

La justification du projet

La justification du projet a été abondamment discutée à l'audience publique sous divers aspects, soit la sécurité et la diversité énergétique du Québec, les considérations économiques associées à la réalisation du projet, l'usage accru du gaz naturel comme source d'énergie, les changements climatiques ainsi que la pertinence d'implanter un ou plusieurs terminaux méthaniers dans la province.

La sécurité énergétique et la diversification des sources d'approvisionnement

Plusieurs participants sont d'avis que le projet s'inscrit parfaitement dans les orientations de la stratégie énergétique du Québec, dont l'une consiste à consolider et diversifier les approvisionnements en gaz naturel[1]. Certains pensent qu'il est préférable pour la région d'être l'un des principaux acteurs et un précurseur de la mise en application de cette stratégie (M. Normand Lebrun, DM73, p. 1 ; M. Stéphane Canuel, DM329, p. 1).

Il a été souligné que la disponibilité du gaz naturel est essentielle pour certaines industries qui l'utilisent notamment dans leurs procédés de fabrication, comme c'est le cas pour les secteurs manufacturiers et pétrochimiques (M. Jean-Michel Laurin, Manufacturiers et exportateurs du Québec, DT33, p. 13 ; Fabricants de produits chimiques du Canada, DM608, p. 1). Le Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, la Chambre de commerce de Québec et la Chambre de commerce de Lévis ajoutent que « les secteurs utilisateurs de gaz naturel sont bien présents dans notre région » (DM465, p. 24).

Toutefois, le fait que l'offre québécoise de gaz naturel dépende actuellement d'une seule source d'approvisionnement, le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien, et d'un seul transporteur, TransCanada Pipeline, est perçu comme un désavantage[2]. Plusieurs soutiennent que la demande en gaz naturel est en hausse, que le réseau actuel est en voie d'atteindre sa pleine capacité et entrevoient une pénurie[3]. Pour la Société de développement économique de Lévis, « cette dépendance est d'autant plus préoccupante en ce qui nous concerne comme région puisque nous sommes en fin de réseau » (DM545, p. 15).

Selon l'Association canadienne du gaz, « l'importation de gaz sous la forme de GNL permettra au Québec de diversifier ses options d'approvisionnement énergétique et

1. Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, Chambre de commerce de Québec et Chambre de commerce de Lévis, DM465, p. 4 ; Association des ingénieurs-conseils du Québec, DM556, p. 4 ; Société de développement économique de Lévis, DM545, p. 15 ; Association canadienne du gaz, DM158, p. 2 ; M. Éric Dubé, DM170, p. 2 ; M. Serge Soucy, DM644, p. 1 ; M[me] Cindy-Ève Émond, DM679, p. 1.
2. Association québécoise du gaz naturel, DM546, p. 3 ; M. René Huot, DM112, p. 1 ; M. Steve Côté, DM280, p. 2 ; Table de concertation de l'industrie métallurgique du Québec, DM346, p. 3 ; M. Pierre Savard, DM179, p. 4 ; M[me] Maryse Paré, DM123 ; M. Tony Laflamme, DM174, p. 2 ; M. François Bisonnette, DM265 ; M. Guy Montmigny, DM485, p. 2.
3. Fédération des chambres de commerce du Québec, DM43, p. 16 ; Table de concertation de l'industrie métallurgique du Québec, DM346, p. 3 ; Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, Chambre de commerce de Québec et Chambre de commerce de Lévis, DM465, p. 22 ; Cascades inc., DM574, p. 7.

de renforcer sa position au sein du réseau intégré de l'Amérique du Nord par un accès direct aux abondantes ressources gazières mondiales » (DM158, p. 2). De plus, à l'instar de la municipalité de Saint-Charles-de-Bellechasse, certains croient que la réalisation du projet favoriserait éventuellement « l'amélioration et le développement du réseau gazier dans les municipalités rurales de la région » (DM99, p. 4).

Des participants[1] émettent toutefois des doutes quant au réel besoin d'importer du gaz naturel liquéfié (GNL) au Québec. Ils estiment que les ressources gazières du Canada sont suffisantes pour répondre à la demande durant de nombreuses années en considérant les gisements qui ne sont pas encore exploités ou qui restent à découvrir. Certains estiment que le Canada pourrait également se suffire pour longtemps en diminuant l'exportation de cette substance (M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 8 et 9 ; M. Dennis Bevington, Nouveau parti démocratique du Canada, DM518.1, p. 7).

Certains sont d'avis que la construction d'un terminal méthanier aurait pour effet de créer une dépendance à un apport extérieur de gaz naturel[2]. Selon eux, cette dépendance serait d'autant plus néfaste que le gaz naturel proviendrait de pays politiquement instables. Selon le Comité Gare au gazoduc, les terminaux méthaniers existants peinent déjà à s'approvisionner en GNL : « Rabaska ne représente finalement qu'une bouche de plus à nourrir dans un monde affamé » (DM589, p. 4). Par ailleurs, le Groupe de jeunes citoyens lévisiens estime que « les réserves mondiales de gaz finiront par être épuisées, et ce, même si elles sont encore importantes. C'est inévitable puisque nous gaspillons littéralement pratiquement toutes les formes d'énergie simplement parce que nous pouvons y avoir accès » (DM612, p. 9).

Certains croient par ailleurs que le projet contribuerait à l'accélération de l'exploitation des sables bitumineux en Alberta, cette activité d'extraction nécessitant une grande quantité de gaz naturel[3]. Plusieurs doutent également que le véritable objectif du projet soit d'assurer la sécurité énergétique du Québec. Ils croient qu'une partie importante du gaz naturel importé prendrait la route des États-Unis, de façon directe

1. M. Christian Lévesque, DM440, p. 1 et 2 ; M. Gilles Castonguay, DM630, p. 8 et 9 ; M[me] Danielle Carrier et M. François Dorval, DM558, p. 1 ; M. François Lafontaine, DM468.

2. M[me] Michèle Lépine et M. André Dubois, DM573, p. 7 ; M[me] Danièle Desjardins, DM646, p. 3 ; M. Jean-Claude Gosselin et M[me] Adèle Bertrand, DM63, p. 2 ; M[me] Claire Pageau, DM563, p. 4 ; M. Yves St-Laurent, DM377, p. 69 ; Les associations NPD des régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches, DM379, p. 2 ; M[me] Danielle Carrier et M. François Dorval, DM558, p. 2.

3. APPEL, DM459, p. 41 ; M[me] Suzanne Rochon, DM536, p. 3 ; M[me] Andrée Roberge, DM366, p. 1 ; Les AmiEs de la terre de Québec, DM625, p. 66 ; Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique, DM592.1, p. 38.

ou détournée[1]. Certains déplorent que ce pays profiterait de cette nouvelle source de gaz naturel, alors que la population du Québec en subirait les inconvénients en matière de sécurité et de pollution (M. Philippe de le Rue, DM423, p. 4 ; M^me^ Marie Dubé et famille, DM399, p. 2 ; M^me^ Lise Thibault, DM436, p. 20).

Selon le Conseil municipal du village de Sainte-Pétronille, « on doit faire la démonstration nette que le projet est essentiel pour assurer l'avenir énergétique du Québec à long terme » (DM7, p. 4). Des participants s'expriment ainsi :

> En 2007, nous faisons face à des choix de société et des défis environnementaux majeurs. Le peuple québécois doit choisir des solutions énergétiques qui représentent le mieux ses ambitions et sa vision de l'avenir. L'expression de sa volonté doit être clairement définie et exprimée par les élus qui ont le mandat de représenter la population et non les intérêts de capitaux étrangers.
> (M. Jean-Christian Roy et M^me^ Guylaine Piché, DM617, p. 2)

De nombreux participants estiment que la filière du gaz naturel ne devrait pas être privilégiée. L'avantage qu'assure l'hydroélectricité au Québec comme principale source d'énergie a été souligné en raison de son caractère renouvelable et peu polluant (M. Christian Lévesque, DM440, p. 2 ; Groupe de jeunes citoyens lévisiens, DM612, p. 18 ; M. Yvan Bastrash, DM520). De l'avis de certains, « avec la nationalisation de l'électricité dans les années 60, nous devions devenir autonomes dans nos besoins énergétiques. Ce qui fut le cas. Nos besoins énergétiques sont actuellement comblés en grande partie par le réseau électrique » (M^me^ Gisèle Perron et M. Claude Castonguay, DM54, p. 1).

Plusieurs considèrent que les autres énergies renouvelables telles que l'énergie éolienne, la géothermie et l'énergie solaire devraient avoir une plus grande place et que le Québec devrait faire preuve d'audace en effectuant un virage favorisant leur utilisation[2]. Certains ont particulièrement confiance au développement de l'énergie éolienne pour assurer la sécurité énergétique du Québec de façon plus écologique

1. M^me^ Martine Samson, DM164, p. 1 ; M. Jacques Clermont, DM224, p. 4 ; M^me^ Louise Crevier-Letendre, DM317, p. 2 et 3 ; M^me^ Sandrine Louchart, DM349, p. 6 ; M. Michel Riou, DM370, p. 1 ; M^me^ Michèle Lépine et M. André Dubois, DM573, p. 6 ; Groupe de jeunes citoyens lévisiens, DM612, p. 11 ; M^me^ Chantal Bernier, DM575, p. 2 ; Centre de recherche et d'information en consommation, DM9, p. 1 ; M^me^ Suzanne A. Samson, DM186, p. 1 ; M. Jean Dupont, DM301, p. 1 ; M^me^ Sylvie Vincent et M. Daniel Bégin, DM314, p. 1 ; M. Claude Lachance, DM426, p. 2.

2. M^me^ Annie Lachanté et M. Pierre Pinette, DM12 ; M^me^ Monique Dallaire, DM161, p. 3 ; M. Sylvain Castonguay, DM578, p. 2 ; M^me^ Denyse Rondeau, DM195, p. 1 ; M. Jacques Verreault, DM199, p. 7 ; M. Michel De La Chevrotière, DM267, p. 3 ; M^me^ Louise Crevier Letendre, DM317, p. 5 ; M^me^ Claudia Parent et M. Frédéric Vallières, DM533 ; Corporation de défense des droits sociaux de Lotbinière, DM3, p. 1 ; Table des groupes populaires, DM6, p. 1 ; M^me^ Yolande Lépine, DM66, p. 1 ; Réseau du Forum social de Québec–Chaudière-Appalaches, DM438, p. 2 ; Centre de recherche et d'information en consommation, DM9, p. 1 ; M^me^ Suzanne A. Samson, DM186, p. 1 ; M. Jean Dupont, DM301, p. 1 ; M^me^ Sylvie Vincent et M. Daniel Bégin, DM314, p. 1 ; M^me^ Danielle Carrier et M. François Dorval, DM558, p. 1 ; M. Dennis Bevington, Nouveau parti démocratique du Canada, DM518.1, p. 8 et 9.

(M. Yves St-Laurent, DM377, p. 53 ; M. Félix Maranda Castonguay, DM688, p. 1). D'autres[1] sont d'avis que les mesures d'efficacité et d'économie énergétiques devraient être encouragées et mieux exploitées. Selon une participante, « la vague d'engouement vers la construction de terminaux méthaniers ne fait que repousser la volonté de faire plus de recherche pour développer de véritables solutions responsables au niveau énergétique » (M^me^ Isabelle Carrier, DM624, p. 17).

Le parti Québec solidaire recommande pour sa part l'arrêt du développement des filières pétrolière et gazière au Québec. Parallèlement, il réclame « l'investissement massif dans les programmes d'efficacité énergétique et dans le transport en commun, ainsi que dans la recherche et le développement de solutions énergétiques propres, renouvelables, économiquement viables et socialement acceptables » (DM466, p. 23). L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) croit que les réserves actuelles de gaz naturel du Canada sont suffisantes pour donner le temps au gouvernement d'adopter des mesures efficaces à cet égard : « L'enjeu n'est pas tellement de développer ces technologies mais bien de les mettre en application, du moins celles qui ont démontré leur efficacité » (DM592.1, p. 117).

Des participants[2] considèrent toutefois que les énergies renouvelables, dont l'énergie éolienne, ne peuvent suffire à elles seules à combler les besoins et certains rappellent qu'une partie de l'industrie lourde ne peut utiliser que de l'énergie fossile pour certains procédés. Selon un participant :

> Au Québec, nous avons la chance de disposer d'une source d'énergie renouvelable comme l'hydroélectricité qui répond à une partie importante de nos besoins. Mais il devient de plus en plus clair qu'il nous faut, dès maintenant, pouvoir compter aussi sur d'autres sources. Or, quoi que puissent prétendre les groupes écologistes, le potentiel de capacité de l'éolien demeure extrêmement limité. Et contrairement à l'Ontario, le Québec refuse de miser sur le nucléaire.
> (M. Ghislain Pelletier, DM506, p. 2)

Les considérations économiques

Un très grand nombre de participants, dont plusieurs organismes économiques et entreprises de la région, affirment qu'en diversifiant les sources d'approvisionnement en gaz naturel du Québec le projet entraînerait une baisse des coûts de cette énergie,

1. M^me^ Colette Fortin, DM50, p. 1 ; M. Marco Thompson, DM340, p. 3 ; M. Denis L'Homme, DM347, p. 6 ; M. Martin Leclerc, DM393, p. 7 ; M^me^ Chantal Bernier, DM575, p. 4.
2. Mouvement populaire À Bon Port, DM547, p. 5 ; M. Serge Côté, DM102, p. 1 ; M. Patrice Labrecque, DM214, p. 1 ; M. Serge Belval, DM449, p. 4 ; M^me^ Brigitte Leblond, DM166, p. 2 ; M. Michel Moisan, DM213, p. 2 ; M^me^ Tonia Beaupré, DM478, p. 1.

améliorant ainsi la compétitivité des entreprises y ayant recours[1]. La Société de développement économique de Lévis souligne que, « pour les grandes entreprises, partout à travers le monde, la compétitivité, l'efficacité et la stabilité des sources énergétiques constituent une préoccupation majeure » (DM545, p. 17).

Dans le même sens, le Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, la Chambre de commerce de Québec et la Chambre de commerce de Lévis ajoutent : « Pour produire davantage, être plus compétitives, croître et continuer à offrir et à créer des emplois, les entreprises québécoises utilisatrices de gaz naturel ont besoin d'un accès à un approvisionnement sécurisé et à prix compétitif » (DM465, p. 26). L'Association québécoise du gaz naturel, qui évalue que le projet pourrait entraîner une réduction de 5 % du prix du gaz naturel, soutient : « L'implantation du terminal méthanier Rabaska offrira un accès au marché international de la ressource à des prix concurrentiels et cette nouvelle source d'approvisionnement en gaz amènera une offre supplémentaire pour l'économie québécoise » (DM546, p. 3).

Certains[2] font valoir que la baisse du prix du gaz naturel inciterait les consommateurs à utiliser cette source d'énergie en remplacement de l'électricité, laquelle pourrait être exportée et vendue à des prix plus élevés, ce qui aurait pour effet d'en augmenter la rentabilité pour le Québec. À cet égard, la Chambre de commerce des entrepreneurs de Québec est d'avis que l'énergie devrait être utilisée davantage comme levier de développement économique en déterminant « un prix de l'électricité conforme à nos intérêts et à une bonne gestion de la ressource globale » (DM286, p. 6).

---

1. Surplus de pièces d'autos usagées inc., DM385 ; Centre local de développement Robert-Cliche, DM21, p. 2 ; Centre local de développement de Beauce-Sartigan, DM23, p. 4 ; M. Pierre Paré, DM83, p. 1 ; M. Éric Linteau, DM41, p. 1 ; Centre local de développement de Nouvelle-Beauce, DM42, p. 2 ; M. Jacques Mouchet, DM77, p. 2 ; Jeune chambre de commerce de Québec, DM565, p. 3 ; Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches, DM534, p. 5 ; M. Denis Galipeau, DM104, p. 1 et 2 ; Mouvement populaire À Bon Port, DM547, p. 4 et 5 ; Groupe Perspective, DM519, p. 2 ; M. Michel Bédard, DM183, p. 1 ; Chambre de commerce et d'industrie de l'Amiante, DM187, p. 3 ; Groupe SINTRA, DM189, p. 2 ; Cométal inc., DM201, p. 4 ; J. E. Roy Plastique inc., DM204, p. 3 ; M. Michel Boissinot, DM217, p. 2 ; Les entreprises lévisiennes inc., DM351, p. 2 ; M. Raymond Gagnon, DM238, p. 4 ; Excavation B. Bilodeau, DM246 ; M. Jacques Beaupré, DM296, p. 4 ; LeggettWood, DM318, p. 1 et 2 ; Extrudex Aluminium, DM321, p. 2 ; Matelas Dauphin, DM325, p. 4 ; Chambre de commerce et d'industrie de Montmagny, DM356, p. 2 ; Chambre de commerce régionale de Chaudière-Appalaches, DM357, p. 2 ; Chambre de commerce de la MRC de Bellechasse, DM359, p. 1 ; Chambre de commerce de Saint-Georges, DM391, p. 5 ; M. Louis Duquet, Chambre de commerce de Québec, DT32, p. 38 et 39 ; Manufacturiers et exportateurs du Québec, DM588, p. 9 ; Centre local de développement de la MRC de Lotbinière, DM595, p. 8 ; Association régionale du développement économique de la Chaudière-Appalaches, DM597, p. 5 ; M. François Théberge, DM564, p. 3 ; M. Frédéric Drolet, DM680 ; Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec, DM648, p. 7 et 8 ; M. Michel Thompson, DM697, p. 1 ; Groupe environnemental Labrie inc., DM188, p. 2 ; Humijet, DM338, p. 4 ; M. Paul-Émile Carrier, DM400 ; Solide de Lévis, DM689, p. 6.

2. Association québécoise du gaz naturel, DM546, p. 3 ; M. Gervais Tremblay, DM115, p. 1 ; M. Éric Blais, DM68 ; M. Denis Poulin, DM87, p. 2 ; M. Stéphane Côté, DM91, p. 1.

Par contre, certains doutent de la réelle capacité d'un tel projet à garantir une baisse du prix du gaz naturel et croient qu'un tel effet n'a pas été démontré (M[me] Caroline Mongeau, DM30, p. 6 ; M. Jean-Claude Préfontaine, DM417, p. 6). Le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches et le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec sont d'avis que divers autres facteurs tels que le prix du pétrole, l'instabilité politique, les phénomènes climatiques, la concurrence des autres sources d'énergie et les politiques énergétiques exercent également une influence sur le prix du gaz naturel (DM591, p. 16 ; M. Louis Maccabée, DT29, p. 60).

Pour un participant, le fait de vouloir substituer le gaz à l'électricité pour ensuite exporter l'électricité rendue disponible entre en contradiction avec le premier objectif de la stratégie énergétique québécoise, soit de renforcer la sécurité de nos approvisionnements en énergie. Il croit que, « à un prix donné, nous avons tout intérêt à privilégier les ressources énergétiques disponibles sur notre territoire » (M. Denis L'Homme, DM347, p. 5). Une participante pense que « ce serait un non-sens d'exporter notre énergie propre et renouvelable pour importer de l'énergie fossile » (M[me] Caroline Mongeau, DM30, p. 4).

Une plus grande place au gaz naturel

Le gaz naturel est présenté par plusieurs comme une source d'énergie propre, c'est-à-dire moins polluante que les autres types de combustibles fossiles, dont le charbon et le mazout[1]. Certains font également valoir son efficacité supérieure à des fins comme le chauffage de l'espace et de l'eau (Les entreprises G Pouliot ltée et Excavation Gérard Pouliot inc., DM526, p. 3 ; Association québécoise du gaz naturel, DM546, p. 6 ; Gaz Métro, DM576, p. 5). Selon l'Association des ingénieurs-conseils du Québec, « il s'agit d'utiliser chaque source d'énergie là où elle peut être la plus efficace » (DM556, p. 10).

L'Association québécoise du gaz naturel est d'avis que, si le gaz naturel avait bénéficié des mêmes avantages que l'électricité, comme un bas prix maintenu par une orientation gouvernementale, il « occuperait à l'heure actuelle une place significativement plus grande que celle qu'il occupe présentement dans le bilan

1. Groupe Giroux, DM184, p. 4 ; Chambre de commerce et d'industrie de L'Amiante, DM187, p. 3 ; Neilson inc., DM358, p. 2 ; Groupe SINTRA, DM189, p. 3 ; J. E. Roy Plastique inc., DM204, p. 4 ; Machinerie G.A.S., DM216, p. 3 ; Pintendre autos inc., DM288 ; Bâtiments d'acier FINAR, DM323, p. 3 ; M. Marco Thompson, DM340, p. 2 ; Métaltec inc., DM341, p. 3 ; D. Bertrand & fils, DM450, p. 3 ; Dominique Leclerc, DM651, p. 1 ; Chambre de commerce des entrepreneurs de Québec, DM286, p. 7 et 8 ; M. Serge Côté, DM102, p. 1 ; Cam-Trac Bernières inc., DM355, p. 2 ; M. Roger Fortin, DM542, p. 2.

énergétique québécois » (DM546, p. 8). Certains estiment également que l'utilisation du gaz naturel est appelée à se répandre dans de nouveaux secteurs, notamment dans le domaine des transports (Table de concertation de l'industrie métallurgique du Québec, DM346, p. 5 ; M. Denis Bernier, DM637, p. 5).

Plusieurs participants croient qu'une conversion au gaz naturel serait souhaitable pour les utilisateurs de combustibles fossiles plus polluants tel le mazout[1]. Selon eux, la baisse du prix du gaz naturel attendu avec la réalisation du projet serait une incitation nécessaire à cette substitution. Certaines entreprises ont d'ailleurs indiqué qu'elles envisageaient une conversion au gaz naturel pour leurs installations (Fabrication PFL inc., DM207, p. 2 ; Cométal inc., DM201, p. 4).

Des participants se montrent toutefois sceptiques devant la concrétisation d'une telle substitution de source d'énergie et considèrent qu'aucune démonstration valable n'appuie cette hypothèse[2]. Le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches croit qu'une étude de marché devrait être effectuée afin d'évaluer correctement cette option (DM591, p. 21). Par ailleurs, certains craignent que le gaz naturel se substitue également à l'hydroélectricité, ce qui représenterait un choix plus polluant dans le contexte québécois (M[me] Suzanne Rochon, DM536, p. 4 ; M[me] Louise Crevier Letendre, DM317, p. 4 ; AQLPA, DM592.1, p. 38). À la suggestion des Amis de la vallée du Saint-Laurent :

> Le projet d'implantation du terminal méthanier à Lévis ne doit être autorisé que si les gouvernements du Canada et du Québec mettent en place des dispositions pour que le gaz naturel ainsi importé ne se substitue pas à des énergies moins polluantes là où de telles énergies sont utilisées et qu'il n'y soit recouru pour des développements nouveaux que là où il ne serait pas possible de recourir aux économies d'énergie ou à des énergies moins polluantes.
> (DM551, p. 10)

Sur le plan de la santé, les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale sont d'avis que « le choix d'une filière énergétique privilégiant les combustibles fossiles ne représente pas un choix

1. M. Christian Jobin, DM8, p. 1 ; Centre local de développement Robert-Cliche, DM21, p. 2 ; Centre local de développement de Beauce-Sartigan, DM23, p. 5 ; Centre local de développement de Nouvelle-Beauce, DM42, p. 2 ; M. Marcelin Harvey, DM398 ; M. Raymond Miron et M[me] Francine Miron, DM409, p. 1 et 2 ; M. Émile Blais, DM406, p. 1 ; Ramp-Art inc., DM454, p. 2 ; M. Dominic Doré, DM475.1, p. 1 ; M. Normand Audet, DM480, p. 1 ; M. Alain Boucher, DM561, p. 1.

2. M. Louis Maccabée, Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec, DT29, p. 60 ; M[me] Yolande Lépine, DM66, p. 1 ; Centre de recherche et d'information en consommation, DM9, p. 1 ; M[me] Suzanne A. Samson, DM186, p. 1 ; M. Jean Dupont, DM301, p. 1 ; M[me] Sylvie Vincent et M. Daniel Bégin, DM314, p. 1.

optimal d'un point de vue de santé publique, même si le gaz naturel présente des avantages évidents sur le plan environnemental et sanitaire par rapport à d'autres hydrocarbures comme le mazout » (DM602, p. 15).

Les changements climatiques

Les changements climatiques constituent une préoccupation pour de nombreux participants, dont l'AQLPA qui soutient que ces bouleversements « menacent grandement la planète, ses habitats, ses ressources naturelles, de très nombreuses espèces animales et végétales et même les sociétés humaines et l'économie » (DM592.1, p. 87). Québec solidaire souligne à cet égard que, « selon plusieurs spécialistes, les changements climatiques prévus d'ici la fin du siècle représentent le plus grand défi de l'humanité depuis le début de son existence » (DM466, p. 7).

Stratégie Saint-Laurent, qui est particulièrement préoccupée par les impacts potentiels de ces phénomènes sur l'écosystème du fleuve et les pertes d'usages qu'ils pourraient engendrer, « veut s'assurer que le développement de la filière énergétique du gaz naturel soit en cohérence avec la lutte aux changements climatiques, et qu'il ne se substitue pas au développement d'autres filières énergétiques moins dommageables pour le climat » (DM557, p. 6). Un participant souligne que la dynamique du climat comporte une grande part d'inconnu et estime que « les entreprises ne peuvent plus se permettre les laisser-aller des dernières décennies » (M. François Lafontaine, DM468, p. 2). Pour d'autres, il n'apparaît pas logique de demander aux citoyens de faire leur part pour l'environnement alors que des industries polluent (M[me] Thérèse Carrier et M. Claude Labrecque, DM40, p. 2).

Plusieurs participants sont convaincus qu'un approvisionnement supplémentaire en gaz naturel permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre et ainsi d'aller dans le sens des engagements du Canada vis-à-vis du protocole de Kyoto[1]. Le principal argument à cet égard tient au fait que les utilisateurs de combustibles fossiles plus polluants comme le charbon et le mazout pourraient effectuer un remplacement par le gaz naturel qui génère moins de gaz à effet de serre. Cette conversion aurait un effet particulièrement marqué aux États-Unis (Fraternité interprovinciale des ouvriers en électricité, DM46, p. 6). Des participants[2] indiquent

1. M. Serge Belval, DM449, p. 3 ; Fabrication PFL inc., DM207, p. 2 ; M. Mario Martin, DM249 ; M. Frédéric Bilodeau, DM275, p. 1 ; Corporation Nuvolt inc., DM324, p. 5 ; Produits chimiques spécialisés Hexion Canada inc., DM337, p. 4 ; Location Prince, DM456, p. 2 ; M. Normand Tremblay, DM364, p. 1 ; Les urnes en bronze Bégin, DM447 ; M[me] Ève Duchesne, DM567, p. 1.

2. M[me] Thérèse Boucher, DM566, p. 5 et 8 ; M. Christian Jobin, DM8, p. 1 ; Corporation de gestion de la voie maritime du Saint-Laurent, DM165, p. 2 ; M. Steve Côté, DM280, p. 5.

par ailleurs que le projet privilégie le transport du gaz naturel par voie maritime et par gazoduc qui sont moins polluants en comparaison avec le transport routier, par exemple.

À l'opposé, un grand nombre de participants estiment que les activités du terminal méthanier entraîneraient des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre, ce qui irait à l'encontre des engagements du Canada vis-à-vis du protocole de Kyoto[1]. L'un d'eux soutient que le projet entre également en contradiction avec le plan d'action québécois contre les changements climatiques où l'on peut lire que la lutte contre les changements climatiques « nécessite, entre autres, d'éviter la production de nouvelles émissions de GES provenant de la production d'électricité, du chauffage des bâtiments et des procédés industriels » (M. Denis L'Homme, DM347, p. 5). Selon le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec, « le projet obligera donc le Québec à augmenter ses efforts de réduction dans d'autres sphères d'activité, pénalisant ainsi les citoyens et d'autres entreprises, pour atteindre ses objectifs de réduction de gaz à effet de serre » (M. Louis Maccabée, DT29, p. 60).

D'une part, certains participants sont d'avis que le promoteur n'a pas tenu compte, dans ses calculs, de toutes les sources d'émission de gaz à effet de serre attribuables au projet telles que le processus de liquéfaction du gaz naturel, le transport par méthanier ainsi que les remorqueurs et les bateaux de la garde côtière qui accompagneraient les méthaniers (Les associations NPD des régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches, DM379, p. 3 ; M. Louis Duclos, DM458, p. 6 ; M. Gilles Castonguay, DM630, p. 30). Le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches et le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec estiment en outre qu'en rendant davantage de gaz naturel disponible pour l'exploitation des sables bitumineux le projet contribuerait de façon directe à l'accroissement des émissions de gaz à effet de serre (DM591, p. 9 et 10 ; M. Louis Maccabée, DT29, p. 59).

D'autre part, certains pensent que le promoteur surestime les baisses d'émissions de gaz à effet de serre qu'entraînerait la conversion au gaz naturel des industries utilisant des combustibles à plus haute teneur carbonique. Ils croient que le taux de substitution prévu n'est pas démontré et qu'il est irréaliste. L'AQLPA estime qu'un tel

1. Table des groupes populaires, DM6, p. 1 ; M[me] Yolande Lépine, DM66, p. 1 ; Réseau du Forum social de Québec–Chaudière-Appalaches, DM438, p. 2 ; Mouvement des travailleurs chrétiens, DM16, p. 1 ; M[me] Suzanne A. Samson, DM186, p. 1 ; M. Jean Dupont, DM301, p. 1 ; M[me] Sylvie Vincent et M. Daniel Bégin, DM314, p. 1 ; M[me] Chantale Jean, M. Olivier Lajoie et M. Gaétan Lajoie, DM60, p. 1 ; M[me] Céline Létourneau, DM594, p. 5 ; M. Gaston Fournier et M[me] Réjeanne Guay, DM148 ; M[me] Sylvie Pharand, DM413, p. 1 ; M[me] Valérie Bouchard et M. Steeve Roy, DM162, p. 3 et 4 ; Conseil central de Québec–Chaudière-Appalaches, DM120, p. 3 ; M[me] Diane Martel, DM205, p. 2 ; M[me] Louise Crevier Letendre, DM317, p. 5 ; M. Gilles Castonguay, DT23, p. 47 ; M[me] Ariane Bélanger, DM159, p. 1.

taux de substitution ne peut être attribuable à un seul projet de terminal méthanier (DM592.1, p. 31). L'Association considère que l'évaluation est basée sur des hypothèses indûment avantageuses pour le promoteur et ajoute que « le taux de substitution estimé par Rabaska aux États-Unis ainsi que le niveau des exportations prévu ne sont pas représentatifs de la réalité et entraînent une surestimation injustifiée des réductions des émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet » (DM592.1, p. 106). C'est également l'avis du Groupe de jeunes citoyens lévisiens. Soutenant que si le taux de substitution prévu n'était pas atteint, les réductions de gaz à effet de serre promises par le promoteur ne se concrétiseraient pas, il conclut que le projet deviendrait ainsi une menace pour le climat (DM612, p. 14 et 16).

Un participant estime toutefois irresponsable de s'opposer à ce type de projet en raison du protocole de Kyoto : « une attitude dite responsable implique que nous déployions des mesures concrètes, de concert avec les industries pétrolière et gazière, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre » (M. Dominique Hotte, DM71, p. 2). L'une de ces mesures consiste, selon lui, à accélérer l'application des technologies de captage industriel et de stockage du CO_2. De l'avis d'un autre, « les technologies de captation du CO_2 s'améliorent sans cesse. Il se pourrait donc que, d'ici quelque temps, on puisse capter le CO_2 dès son émission suite aux opérations de regazéification du gaz naturel liquéfié » (M. Gilles Leclerc, DM103, p. 3). Plusieurs[1] mettent leur confiance dans l'émergence de cette technologie et croient que le promoteur devrait s'engager dans cette voie. Une entreprise spécialisée dans le domaine fait d'ailleurs valoir :

> Nous pensons que nous avons besoin de tous les types d'énergie selon les milieux, les sources et les fonctions d'utilisation. Peu importe la source d'énergie et la quantité émise de CO_2, il faut penser de façon durable. Ainsi, nous sommes d'avis que l'installation d'un projet de l'importance de Rabaska devrait être l'occasion de pousser la recherche et le développement pour améliorer la technologie reliée à son produit.
> (CO_2 Solution inc., DM118, p. 4)

En ce qui concerne l'abandon de combustibles plus polluants en faveur du gaz naturel, le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches considère que des incitations doivent être créées et l'AQLPA recommande qu'un programme soit mis en place (DM591, p. 21 ; DM592.1, p. 33). Selon cette dernière, « en l'absence de programme structuré et intégré à une stratégie globale de réduction des émissions

1. M. Martin Michaud, DM106, p. 1 et 2 ; Mouvement populaire À Bon Port, DM547, p. 11 ; M. Émile Leblond, DM173, p. 3 ; M. Gérald Dionne, DM225, p. 3 ; M. Yves Laberge, DM332, p. 2 ; M. Gilles Guay, DM257, p. 3.

de gaz à effet de serre, l'accroissement de l'utilisation du gaz naturel n'assure aucunement une réduction des émissions à l'origine des bouleversements climatiques » (*ibid.*).

D'autres participants sont moins optimistes à l'égard des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Pour l'Association de l'île d'Orléans contre le port méthanier, « il n'y a pas de voie en dehors de la mise au rancart de la croissance économique. Les solutions technologiques ne peuvent au mieux que retarder les échéances, rien de plus » (DM525, p. 3). Selon une autre, le gaz naturel devrait totalement disparaître de la consommation énergétique du Québec afin de rester cohérent avec sa volonté de réduire les gaz à effets de serre : « le crier sur les toits ne suffit plus, il faut agir. Les trous dans la couche d'ozone, le réchauffement de la planète nous font bien sentir que le sablier est bel et bien en marche contre nous » (M^{me} Caroline Mongeau, DM30, p. 3).

Le Parti vert du Québec estime que le problème des changements climatiques ne peut être résolu que « par une réduction de la consommation d'énergie et l'implantation de sources d'énergie renouvelable telles que l'énergie éolienne ou solaire » (DM571, p. 2). Les AmiEs de la terre de Québec sont également de cet avis et ajoutent qu'il faut un « plan vert avec des cibles de réduction importantes de GES assorties de mesures réglementaires innovatrices, claires et strictes » (DM625, p. 67).

La multiplication des terminaux méthaniers

Plusieurs participants s'interrogent sur la nécessité de construire plus d'un terminal méthanier au Québec, en faisant référence au projet d'Énergie Cacouna qui a récemment fait l'objet d'une audience publique et à un troisième projet en cours d'élaboration au Saguenay[1]. Selon le GIRAM, « ces projets de terminaux privés représenteraient quatre fois la consommation quotidienne de gaz naturel au Québec. [...] Cela signifie qu'il n'y a pas de place pour deux ports méthaniers au Québec, à moins de vouloir jouer un rôle de transporteur d'énergie vers nos voisins » (DM461, p. 75).

Les Amis de la vallée du Saint-Laurent déplorent aussi que ces projets aient été « soumis à la société québécoise sans qu'il n'y ait eu une réflexion d'ensemble par les gouvernements du Canada et du Québec sur ce nouveau type de développement maritime et portuaire » (DM551, p. 6). De plus, des participants estiment que

1. M^{me} Caroline Mongeau, DM30, p. 3 ; M. Benoît Bouffard, DM31, p. 6 ; M^{me} Francine Demers Boutin, DM117, p. 4 ; Conseil central de Québec–Chaudière-Appalaches, DM120, p. 3 et 4 ; M. Jacques Clermont, DM224, p. 4 ; M. Louis Duclos, DM458, p. 2 ; Les AmiEs de la terre de Québec, DM625, p. 66.

l'examen individuel des projets de terminaux méthaniers représente une lacune importante du processus d'évaluation par les gouvernements (M^me^ Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert, DM160, p. 5 et 6).

Selon Nature Québec, il convient d'assurer un approvisionnement complémentaire pour répondre aux besoins potentiels du Québec, mais « un seul terminal, conçu avec une capacité appropriée ou avec une capacité d'agrandissement, peut répondre aux besoins prévisibles » (DM638, p. 9). Certains considèrent à cet effet que les installations d'importation de GNL au Québec pourraient être concentrées à Cacouna (M. Raymond Therrien, DT18, p. 54 ; M. Denis Latrémouille, DM462, p. 62). Pour d'autres cependant, Lévis doit profiter de l'occasion de voir s'implanter le premier terminal méthanier au Québec (M. Conrad Larose, DM81, p. 2 ; M. Pierre Garant, DM543, p. 4).

D'autres voient à plus grande échelle et croient que la possibilité d'approvisionner le Québec en gaz naturel à partir des terminaux méthaniers prévus ou en place dans Les Maritimes et sur la côte est des États-Unis devrait être considérée (AQLPA, DM592.1, p. 110 ; M. Louis Duclos, DM458, p. 3 ; M^me^ Lyne Gosselin, DM584, p. 2 ; M. Louis Maccabée, Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec, DT29, p. 61). Ces possibilités apparaissent à l'APPEL comme « des solutions de rechange beaucoup moins onéreuses tant au plan environnemental que financier, qui placeraient le Québec à la jonction de deux réseaux de distribution » (DM459, p. 46).

L'insertion territoriale du projet

L'insertion du projet dans le territoire est un aspect abordé par plusieurs participants à l'audience, notamment à travers les questions touchant la zone d'implantation du terminal méthanier, la conformité au schéma d'aménagement et à la réglementation municipale, le développement futur de la zone ainsi que les répercussions sur le paysage, le patrimoine et les usages du secteur.

Le choix de la zone d'implantation

La zone d'implantation du terminal méthanier est l'un des aspects les plus controversés du projet. Ce sujet a été soulevé par bon nombre de participants au cours de l'audience. Pour certains, l'emplacement choisi offre des conditions optimales en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de faisabilité au point de vue technique tandis que, pour d'autres, il présente d'importantes contraintes en ce qui a trait à la sécurité des populations environnantes, à l'intégration dans le paysage et à l'insertion dans le territoire. Résumant la controverse entourant ce choix,

le Conseil des monuments et sites du Québec affirme que « la question primordiale qui se pose est de savoir si le projet convient au site et non pas si le site convient au projet » (DM394, p. 3). De nombreux participants croient que l'emplacement retenu et la nature du projet sont incompatibles avec le milieu d'insertion. Une participante considère en outre :

> [...] ce projet est tout a fait incompatible avec son milieu. Le choix du site est une erreur parce qu'il est trop près des résidences (risques et nuisances), parce qu'il brise l'harmonie dans un secteur au caractère champêtre en bordure fluviale, face à l'île d'Orléans, et parce qu'on doit respecter la position de la population locale qui s'y oppose farouchement.
> (M[me] Isabelle Carrier, DM624, p. 17)

Plusieurs participants estiment que l'implantation d'un terminal méthanier doit se faire loin des zones habitées et que, par conséquent, l'emplacement retenu est irrecevable puisqu'il ne respecte pas cette condition primordiale de sécurité des populations. La municipalité de Beaumont est d'avis que, « si la fonction résidentielle peut cohabiter très bien avec des affectations agricoles, il n'en est pas de même pour un projet industriel lourd comportant des risques pouvant être majeurs » (DM619, p. 25). À ce sujet, le GIRAM soutient :

> Des pays ayant beaucoup moins de superficie territoriale que le Québec et beaucoup plus densément peuplés (c'est le cas de la France) trouvent le moyen de localiser ces installations à hauts risques technologiques loin des populations et dans des corridors maritimes rapprochés de la mer ou à l'extérieur des zones de trafic maritime de forte affluence.
> (DM461, p. 32)

À cet égard, une autre participante ajoute :

> On ne choisit pas de localiser ces installations près de la population sans leur consentement. Pourquoi serais-je obligée de partir pour vivre en sécurité et surtout conserver ma santé et ma qualité de vie ? Le promoteur devrait, en premier lieu, choisir un site qui est éloigné de la population.
> (M[me] Micheline Gagné, DM287, p. 6)

Dans un autre ordre d'idées, l'importance accordée par le promoteur aux considérations économiques comme critère pour retenir cet emplacement a été soulevée par des participants (M[me] Danièle Desjardins, DM646, p. 1 ; M. Jean-Claude Bouchard, DM408, p. 9 ; M[me] Pierrette Bélanger, DT24, p. 3 ; M[me] Francine Demers Boutin, DM117, p. 4). Un participant s'objecte à ce choix : « le promoteur ne s'est vraisemblablement posé qu'une seule question, à savoir quel site situé le plus près du gazoduc actuel pourrait nous permettre de nous implanter ? Le but visé étant d'économiser plus d'un million de dollars pour chaque kilomètre qu'il était possible d'éviter de construire » (M. Christian Ruel, DM194, p. 5).

Certains participants ont soulevé l'absence de solution de rechange quant au choix de l'emplacement dans l'étude d'impact. Mis à part des variantes situées à proximité, soit dans un rayon d'un kilomètre, aucune autre option n'est analysée par le promoteur. À ce sujet, une participante est d'avis que :

> La recherche de sites potentiels est à la base de la démarche d'évaluation environnementale ; elle est aussi et surtout une exigence faite au promoteur de justifier le choix du site qu'il a retenu pour son projet. Or, la démonstration n'est pas faite que le site de Lévis est approprié pour accueillir un port méthanier.
> (M[me] Danièle Desjardins, DM646, p. 1)

Aussi, certains participants, résidant principalement à Beaumont, déplorent le fait que le promoteur ait déplacé son projet juste de l'autre côté de la limite de cette municipalité après le refus de sa population d'accueillir le projet (M. Sylvain Castonguay, DM578, p. 4 ; M. Jean-Guy Allard, DM24, p. 1). Certains estiment qu'un tel geste est inacceptable de la part d'un promoteur ayant affirmé son intention de respecter la volonté de la population à l'égard du projet. À ce propos, une résidante de Beaumont ajoute :

> Malgré la promesse du président de Gaz Métro de respecter la décision de la population, le promoteur prend tous les moyens pour convaincre les milieux économiques du bien-fondé de son projet. Suite au référendum de Beaumont, le promoteur entreprend des activités de lobbying intensif.
> (M[me] Louise Maranda, DM596, p. 6)

À l'opposé, d'autres[1] sont d'avis que l'emplacement retenu par le promoteur est un emplacement approprié pour implanter ce type de projet. Un participant indique que cet emplacement est idéal pour l'implantation d'installations industrielles et note que la zone est d'ores et déjà convoitée par d'autres promoteurs (Lemieux Nolet, DM444, p. 3). Un autre participant précise que « la localisation actuelle du projet est le site le moins dommageable et le plus acceptable pour la région de Québec » (Excavation Lafontaine inc., DM292, p. 3). Dans un même ordre d'idées, un participant estime que l'emplacement choisi est approprié puisqu'il occupe une faible superficie et touche un écosystème qu'il ne considère pas exceptionnel au Québec (M. Mathieu Lafontaine, DM291, p. 1).

Enfin, pour certains, la cohabitation d'usages industriels et résidentiels est possible dans la zone d'insertion du projet et ils jugent ainsi que le projet cadre avec le secteur d'implantation : « dans mes voyages, j'ai pu constater que, par exemple en Grèce, à Venise, il y avait cohabitation et voisinage de certains quartiers historiques et de

1. M. Christian Jobin, DM8, p. 1 ; M[me] Monique Morissette, DM209, p. 1 ; M[me] Linda Roy-Leblond, DM210, p. 2 ; M. Jean Hémond, DM132, p. 3 ; M[me] Madeleine Leblond, DM168, p. 2.

l'industriel. Parce que, pour moi, je pense que le gaz naturel est un apport pour le Québec et il y a possibilité de cohabiter » (M. Camilien St-Pierre, DT24, p. 22). Un autre participant s'interroge sur la possibilité de « structurer notre pensée, nos propos et nos actions de façon plus pragmatique et stratégique en vue de faire cohabiter l'écologie et le développement au mieux des intérêts de tous et chacun » (M. Yannick Leclerc, DM659, p. 1). La Ville de Lévis estime que « l'arrivée d'une industrie de cette envergure crée nécessairement une perturbation. À ce niveau, l'enjeu est de s'assurer que des mesures soient mises en place pour que se développe au fil des années une coexistence la plus harmonieuse possible (M[me] Danielle Roy Marinelli, mairesse de Lévis, DT16, p. 30 et 31).

De plus, des participants font appel à une meilleure planification et à la participation de l'État dans le choix des zones d'implantation de projets industriels à grand gabarit :

> Dans une société comme la nôtre, on ne peut tolérer que l'industrie privée détermine par elle-même le choix de l'emplacement de zones industrielles lourdes. Les emplacements doivent être soigneusement planifiés à l'avance, loin des zones habitées, dans le respect de la population et des lois en vigueur. On semble assister ici à une énorme séance d'improvisation.
> (M. Erick Lambert, DM613, p. 3)

Une autre participante ajoute :

> Le gouvernement devrait entreprendre des démarches sérieuses de manière à établir un cadre pour déterminer quelles sont les conditions qui permettent d'accueillir ce type de projet. [...] Par ailleurs, ce cadre réglementaire pourrait éviter les tensions, le stress, le déchirement dans le tissu social qui ont certainement des impacts non seulement sur la qualité de vie, mais également sur la santé des gens.
> (M[me] Isabelle Carrier, DM624, p. 16)

L'aménagement du territoire et la réglementation municipale

La conformité du projet au schéma d'aménagement et à la réglementation municipale a été une question largement abordée. Plusieurs participants ont noté une confusion à propos du schéma d'aménagement de la ville de Lévis en ce qui concerne la vocation actuelle de la zone visée par le projet. D'après un participant, l'affectation des sols de ce territoire est un sujet complexe et controversé puisqu'on « est face à un usage industrialo-portuaire qui porte [...] un poids psychologique important, un peu comme les activités dites délicates comme les porcheries, les lignes électriques, les aéroports qui génèrent un certain nombre de questions » (M. Claude Lavoie, DT17, p. 60).

Le Conseil des monuments et sites du Québec est d'avis que « le port et les infrastructures connexes s'inscrivent dans le territoire d'une façon peu cohérente avec les traces anciennes d'occupation, faisant fi du découpage au sol des terres anciennes » (DM394, p. 13). Pour une forte proportion des participants, le secteur est de la ville de Lévis, Ville-Guay, est décrit comme une portion de territoire rurale et résidentielle. De l'avis de nombreux participants, le projet ne cadre pas avec les usages actuels de la zone. À ce titre, plusieurs souhaitent voir confirmée la vocation résidentielle et agricole de cette zone plutôt que celle d'une zone apte à accueillir des installations industrialo-portuaires[1]. Soulignant l'incompatibilité entre le projet proposé et cette zone, une participante ajoute :

> [...] l'initiateur du projet Rabaska propose l'implantation d'une industrie lourde sur un territoire où les usages autorisés et actualisés (habitation, école, commerce) sont incompatibles avec les usages requis pour son projet. Une centaine de familles résident dans un rayon d'un kilomètre des installations projetées.
> (M[me] Danièle Desjardins, DM646, p. 2)

Certains participants s'objectent à la vocation industrialo-portuaire du secteur concerné en soulignant le décalage entre le schéma d'aménagement de la ville de Lévis qui n'a pas été révisé depuis de nombreuses années et la réalité vécue dans ce secteur. Un participant est d'avis que l'emplacement choisi ne doit pas devenir « une zone à vocation industrialo-portuaire car, dans les faits, ce site est strictement résidentiel et agricole grâce au schéma d'aménagement de 1987 dont une partie fut révisée mais non adoptée en 2001 pour de l'industrie lourde » (M. Jean-Claude Gosselin, DM63, p. 4). Selon certains participants, l'affectation industrialo-portuaire de cette zone est en fait désuète et elle aurait dû être modifiée auparavant puisque le secteur s'est développé davantage en un quartier résidentiel (M. Jacques Levasseur, DM460, p. 4).

De plus, certains résidants du secteur disent avoir vérifié auprès des instances municipales l'affectation du territoire avant de s'établir dans le secteur et que celle-ci ne comportait pas d'affection industrialo-portuaire. À ce sujet, un résidant a affirmé : « si la ville avait clairement spécifié qu'elle voulait transformer le secteur en vocation industrielle lourde et que les fonctionnaires m'en avaient avisé avant l'achat de mon terrain lorsque j'ai vérifié le zonage, jamais je ne me serais installé à cet endroit » (M. Christian Ruel, DM194, p. 4). L'école Sainte-Famille située à environ un kilomètre de l'emplacement prévu signale :

---

1. M[me] Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert, DM160, p. 4 ; M[me] Thérèse Carrier et M. Claude Labrecque, DM40, p. 2 ; M[me] Suzanne Rochon, DM536, p. 4 ; Municipalité de Beaumont, DM619, p. 25 ; M. Jean-Claude Bouchard, DM408, p. 8 ; Démocratie Lévis, DM371, p 5 ; M. Rosaire St-Pierre, DM412, p. 5 ; M[me] Denise Martel, DM205, p. 3.

> En 1990, les fondateurs de l'école Sainte-Famille tenaient à s'installer dans un environnement semi-rural. Ils n'auraient jamais acheté un édifice situé dans une zone industrialo-portuaire. Notre environnement actuel correspond au profil éducatif de notre école par son calme, sa personnalisation, son contact avec la nature. Nous avons l'impression que Rabaska nous « vole » notre milieu de vie en « détournant » l'esprit du zonage de Lévis-Est et de Beaumont.
> (DM146, p. 5)

Pour sa part, l'APPEL soutient que, « pendant toutes ces années où les élus municipaux ont modifié, non modifié ou remodifié le schéma d'aménagement de leur secteur, les résidants anciens et nouveaux n'ont jamais été avisés des conséquences que cela pouvait impliquer sur leur cadre de vie » (DM459, p. 28). Dans le même sens, les représentants du GIRAM estiment que la Ville de Lévis « a éte inconséquente en accordant des permis de constructions résidentielles dans le secteur qu'elle dit aujourd'hui industrialo-portuaire » (DM461, p. 94).

Par ailleurs, au cours de l'audience publique, plusieurs participants étaient mécontents de la conduite de la Ville de Lévis dans le dossier. Un participant soutient : « on parle d'un schéma d'aménagement, à la Ville de Lévis, qui date de 1987 ; c'est, à mon avis, totalement inacceptable qu'on ait laissé une ville pendant 20 ans sans schéma d'aménagement révisé » (M. Érick Lambert, DT19, p. 3). D'autres[1] sont d'avis que les autorités municipales ont failli à leur rôle de représentants des citoyens au profit des avantages éventuels consentis par le promoteur. Pour un participant, « c'est un sentiment d'abandon qu'inspire l'attitude de la Ville dans ce dossier, pour certains, c'est un sentiment de trahison ou d'exaspération » (M. Jacques Levasseur, DM460, p. 5). Aussi, certains dénoncent le manque de consultation des citoyens du secteur de Ville-Guay, directement concerné par le projet, de la part des élus de la ville de Lévis (M^me^ Fabienne Gagné, DT21, p. 5 ; M. Michel Arsenault, DM604, p. 2).

Selon plusieurs[2], le projet, dans sa forme actuelle, ne serait pas conforme au zonage agricole de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. Il contreviendrait aussi au règlement 523 de la municipalité voisine, Beaumont, qui interdirait l'entreposage de certaines substances dangereuses jusqu'à un kilomètre des limites de la municipalité. À ce sujet, un participant croit que le respect du règlement 523 impose au projet des modifications majeures tel son déplacement (M. Roger Lambert, DT25, p. 6). Par ailleurs, un participant a informé la commission

1. M. Jean-Claude Gosselin, DM63, p. 2 ; GIRAM, DM461, p. 83 ; M^me^ Gabrielle Larose, DM26, p. 1 et 2 ; M^me^ Fabienne Gagné, DM376, p. 2 ; M^me^ Line Caron, DM605, p. 4 ; M. Christian Ruel, DM194, p. 4.

2. M^me^ Sandrine Louchart, DM349, p. 5 ; M^me^ Céline Létourneau, DM594, p. 3 ; M. Jean-Marie Tremblay, DM313, p. 1 ; Municipalité de Beaumont, DM619, p. 25 et 26 ; M. Jean-Marie Létourneau, DM37, p. 2.

qu'une requête avait été déposée en Cour supérieure du Québec par 93 citoyens de Lévis et de Beaumont concernant la conformité du projet avec le règlement de zonage municipaux de Lévis et le règlement 523 (M. Martin Arsenault, DM629, p. 6).

Pour leur part, certains participants favorables au projet affirment que cette portion de territoire est destinée depuis de nombreuses années au développement d'installations industrielles à grand gabarit et d'activités portuaires sur le littoral. Pour eux, la vocation industrialo-portuaire de la portion littorale du fleuve dans le secteur de Ville-Guay ne fait pas de doute, étant consignée dans le schéma d'aménagement et dans le règlement de zonage depuis des années (M. Bertrand Crète, DM119, p. 6 ; Société de développement économique de Lévis, DT15, p. 71 ; M. Pierre Garant, DT19, p. 31 ; M. Pierre Vézina, DM180, p. 1 ; M^{me} Danielle Roy Marinelli, mairesse de Lévis, DT16, p. 30).

Le développement futur de la zone d'implantation

L'expansion éventuelle et progressive des installations mêmes du projet est une préoccupation qui a été exprimée à maintes reprises en audience publique. Pour un participant : « une fois qu'il y aura deux réservoirs, ça dérangera pas d'en rajouter deux autres. Et après ça, une fois qu'il y a une jetée, pourquoi pas faire arrêter des porte-conteneurs pour enlever un peu de pression sur le port de Québec » (M. Érick Lambert, DT19, p. 5). Ainsi, un bon nombre de participants[1] estiment que la venue d'une telle industrie favorisera l'émergence de nouvelles industries dans le secteur. Pour le Conseil des monuments et sites du Québec, « il est peu probable que les infrastructures de Rabaska demeurent isolées à long terme. Il est raisonnable de penser que leur présence justifiera l'implantation d'autres infrastructures » (DM394, p. 5). À cet effet, le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches s'interroge :

> Dans quelle mesure le projet ouvrira-t-il une brèche dans la vocation actuelle du territoire ? Ne crée-t-on pas un précédent qui pave la voie à l'implantation d'industries et d'infrastructures connexes, tel qu'un port spécialisé dans le domaine de la pétrochimie ? Assiste-t-on à l'émergence d'un nouveau pôle d'attraction industrielle au détriment de la zone agricole, touristique, historique et résidentielle ?
> (DM591, p. 12)

1. M. Jean-Guy Allard, DM24, p. 2 ; M. Benoît Bouffard, DM31, p. 4 ; M^{me} Madeleine P. Couture, DM111, p. 2 ; M. Jacques Clermont, DM224, p. 2.

Certains participants suggèrent des avenues différentes et plus adaptées pour le développement futur de la zone (M. Jean-Claude Florence, DM193, p. 9 ; M. Benoît Bouffard, DM31, p. 3 ; Québec solidaire, DM466, p. 25). Une participante est d'avis que le développement résidentiel serait une option plus appropriée d'utilisation des terres dans ce secteur (M^{me} Line Caron, DM605, p. 5). Un autre participant avance que le développement résidentiel pourrait aussi être rentable économiquement en matière de taxes pour la ville et de retombées indirectes d'emplois par la création de chantiers de construction importants (M. Louis-Marie Asselin, DM49, p. 12). Les représentants du GIRAM suggèrent que le développement de la zone s'oriente vers des industries de nouvelles technologies qui n'ont pas besoin d'infrastructures portuaires pour leurs activités (DT16, p. 21).

Par ailleurs, des participants souhaitent l'agrandissement industriel du secteur, estimant qu'une expansion de la zone au-delà des limites proposées serait favorable au développement économique local :

> Pour améliorer le projet, le promoteur ne devrait pas hésiter à prévoir un agrandissement de l'usine dans les années à venir car la popularité du produit ira en grandissant et, pour suffire à la demande, il devra être en mesure d'agrandir ses installations [...].
> (Gestion financière Chute-de-la-Chaudière, DM131, p. 1)

La technologie du froid est l'un des secteurs considérés comme porteurs du point de vue économique par de nombreux participants. Ils font valoir que les capacités cryogéniques du gaz naturel liquéfié du projet peuvent être offertes à des entreprises de pointe qui pourraient y trouver plusieurs avantages pour leur développement (OmegaChem, DM144, p. 3 ; M. Bertrand Crète, DM119, p. 9 ; Société de développement économique de Lévis, DM545, p. 18).

Le paysage et le patrimoine

Nombreux sont les participants qui ont évoqué les répercussions potentielles du projet sur le paysage et le patrimoine de la région. Le Conseil des monuments et sites du Québec explique :

> Le patrimoine bâti et les paysages culturels sont le reflet de l'évolution sociale et culturelle de notre société. Il convient donc d'être parfaitement vigilants à leur égard et d'assurer scrupuleusement leur préservation et leur intégration dans nos sociétés contemporaines. Cela doit faire partie intrinsèque d'une responsabilité collective et d'un devoir politique.
> (DM394, p. 16)

Plusieurs considèrent Québec, Lévis et l'île d'Orléans comme le berceau de l'Amérique française, le lieu où se sont établis les premiers colons du pays. Ce

territoire représente pour eux un héritage collectif, un patrimoine identitaire et un témoin de l'histoire qui doit être préservé[1]. Certains soulignent en ce sens la présence de nombreux bâtiments patrimoniaux dans le secteur du projet et sur l'île d'Orléans, qui témoignent du passé et qui ont été préservés jusqu'à maintenant (M. Pierre Blouin, DM621, p. 29 ; M^me^ Lise Thibault, DM436, p. 30 ; M^me^ Denyse Rondeau, DM195, p. 2). Plusieurs estiment que le projet n'est pas compatible avec la désignation du Vieux-Québec comme patrimoine mondial de l'UNESCO et celle de l'île d'Orléans comme arrondissement historique par le gouvernement du Québec[2].

Des résidants[3] du secteur ont exprimé leur attachement aux paysages qui caractérisent le milieu de vie qu'ils ont choisi et son caractère unique. Une participante traduit ainsi l'importance que revêt le paysage à ses yeux :

> Un paysage, c'est plus qu'une peinture, plus qu'une aquarelle, plus qu'un dessin, plus qu'une photo. Un paysage, c'est celui qu'un seul regard suffit à nous faire vibrer jusqu'au fond de notre être. C'est celui qui porte en lui les souvenirs les plus enfouis. Celui qui nous colle à la peau, qui nous trotte dans la tête et rythme les battements de nos cœurs.
> (M^me^ Yvonne Tschirky-Melançon, DM524, p. 2)

Pour plusieurs, le secteur de Lévis et de Beaumont présente un intérêt paysager remarquable. Il est décrit comme un lieu bordé de falaises et de promontoires offrant une vue exceptionnelle sur le fleuve Saint-Laurent, l'île d'Orléans et les environs (M. Rosaire St-Pierre, DM412, p. 3 ; M. Benoît Bouffard, DM31, p. 2). L'île d'Orléans, située en face de ce secteur, a également retenu beaucoup l'attention. Les percées visuelles qu'auraient les résidants de l'île et ses visiteurs sur les installations du projet inquiètent (M^me^ Yvonne Tschirky-Melançon, DM524, p. 2 ; M^me^ Chantale Jean, M. Olivier Lajoie et M. Gaétan Lajoie, DM60, p. 3). Des participants évoquent la beauté du paysage :

---

1. M. Joseph Melançon, DM523, p. 7 ; M^me^ Pierrette Bélanger, DM302, p. 43 ; M. Mathias Brandl, DM635, p. 2 ; M. Érick Lambert, DM613, p. 2 ; M^me^ Andrée Labrecque, DM583, p. 2 ; M^me^ Yvonne Tschirky-Melançon, DM524, p. 13.
2. M. Jean-Guy Allard, DM24, p. 5 ; M^me^ Adèle Bertrand et M. Jean-Claude Gosselin, DM63, p. 7 ; M. Rosaire St-Pierre, DM412, p. 5 ; M. Érick Lambert, DM613, p. 3 ; M^me^ Chantale Jean, M. Olivier Lajoie et M. Gaétan Lajoie, DM60, p. 3 ; M^me^ Madeleine P. Couture, DM111, p. 2 ; M^me^ Renée Dupuis, DM191, p. 2 ; M^me^ Caroline Levasseur et M. Jean-Marie Perrono, DM304, p. 10 ; M. Jean-Christian Roy et M^me^ Guylaine Piché, DM617, p. 1 ; M^me^ Michèle Lépine et M. André Dubois, DM573, p. 4 ; M^me^ Céline Létourneau, DM594, p. 4 ; M. Marcel Junius, DM633, p. 2 ; M. Pierre Blouin, DM621, p. 27 ; M. Bernard Monna, DM441.
3. M. Rosaire St-Pierre, DM412, p. 3 ; M^me^ Lise Thibault, DM436, p. 48 ; M^me^ Lise Lachance, DM603, p. 2 ; M. Jean-Paul Blais, DM110.

> La région semble taillée dans un coin du paradis. [...] c'est la coexistence encore harmonieuse du rural et de l'urbain, c'est le morcellement du territoire en petits villages pittoresques, avec cette empreinte champêtre toujours évocatrice des débuts de la colonie.
> (M. Mathias Brandl, DM635, p. 2)

> [...] jamais on ne pourra remplacer l'équilibre, la beauté, la majesté, la valeur, la richesse humaine d'un site comme le nôtre. Un paysage comme celui-là est unique au monde. Il s'est inscrit peu à peu dans notre culture, dans ce subtil et mystérieux rapport entre un territoire et une population. Dans ce paysage nous lisons notre histoire, nous reconnaissons notre présence au monde, nous bâtissons ensemble un avenir ouvert à tous.
> (M. Pierre Morency, DM434, p. 2)

De nombreux participants[1] sont d'avis que le projet aurait des conséquences dévastatrices sur les paysages et le caractère patrimonial du secteur. Parmi les composantes du projet qui altéreraient le paysage, les réservoirs d'entreposage, la jetée métallique s'avançant dans le fleuve, l'empierrement d'une partie de la rive et la circulation des méthanier sont mentionnés (M[me] Mireille Castelli, DM626, p. 3 ; APPEL, DM459, p. 28 ; Institut nord-américain de recherche en tourisme inc., DM297, p. 4 et 5).

On croit notamment que les impacts appréhendés sur le paysage et le patrimoine auraient des répercussions sur le tourisme. Des participants[2] soulignent que la région est très réputée auprès des voyageurs et sont d'avis que le projet nuirait à son attrait touristique. Le corridor fluvial où s'implanterait le projet est considéré comme la porte d'entrée maritime de la région et plusieurs craignent[3] que la présence du terminal méthanier en réduise l'attrait auprès des croisiéristes et plaisanciers. Une participante estime que le projet « va à l'encontre de la tendance visant à restituer la beauté et la salubrité des fleuves et des rivières, des parcours empruntés par les excursions et croisières touristiques » (M[me] Andrée Roberge, DM366, p. 1).

Certains doutent de l'efficacité des mesures d'atténuation de l'impact visuel proposées par le promoteur (M[me] Madeleine P. Couture, DM111, p. 2 ; Conseil des

1. M. Guy Martel, DM405, p. 3 ; M[me] Marie Dubé et autres, DM399, p. 2 ; M. Rosaire St-Pierre, DM412, p. 5 ; M. Marcel Junius, DM633, p. 1 et 2 ; M[me] Jeanne-D'Arc Dubé-Lavoie, DM373, p. 2 ; M[me] Marielle et M. Serge Gagnon, DM587.
2. M. Jacques Jobin, DM18, p. 7 ; Conseil central de Québec–Chaudière-Appalaches, DM120, p. 6 ; M[me] Andrée Labrecque, DM583, p. 2 ; Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches, DM591, p. 5 ; M. Denis Guay, DM614.
3. Conseil des monuments et sites du Québec, DM394, p. 11 ; M[me] Louise Latulippe, DM196, p. 6 ; M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 45 ; M. Patrick Plante, DM382, p. 35 ; Stratégies Saint-Laurent, DM557, p. 9 et 10 ; M[me] Louise Maranda, DM596, p. 18.

monuments et sites du Québec, DM394, p. 13). À cet égard, le Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale et Stratégies Saint-Laurent soulignent l'importance de mettre en place toutes les mesures nécessaires pour intégrer le projet au paysage le plus harmonieusement possible (DM74, p. 12 ; DM557, p. 10).

Par ailleurs, des participants ont constaté de nombreuses lacunes dans le traitement des aspects paysagers et patrimoniaux dans l'étude d'impact (Conseil des monuments et sites du Québec, DM394, p. 14 ; GIRAM, DM461, p. 45 ; APPEL, DM459, p. 29). Notamment, certains estiment que les simulations visuelles réalisées par le promoteur ne permettent pas d'évaluer adéquatement l'impact potentiel à cet égard (Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale, DM74, p. 12 ; M. Pierre Blouin, DM621, p. 30).

Certains sont en désaccord avec l'idée selon laquelle la présence des lignes de transport électrique reliant l'île d'Orléans et la rive sud du fleuve atténuerait l'insertion du projet dans le paysage (GIRAM, DM461, p. 51 ; M^{me} Lise Thibault, DM436, p. 31). Le Conseil des monuments et sites du Québec considère que l'implantation de cette structure a été une erreur et soutient que « plus aucune limite ne sera recevable si l'on reste dans cette logique étroite » (DM394, p. 5). Pour un autre, « les lignes d'Hydro-Québec ne sont pas un facteur d'atténuation du terminal. Au contraire, le terminal méthanier serait plutôt un facteur d'accumulation, en saccageant encore plus ce que nous devons protéger » (M. Patrick Plante, DM382, p. 35).

Plusieurs déplorent la participation limitée du ministère de la Culture et des Communications et souhaitent son intervention dans le dossier (APPEL, DM459, p. 29 ; Conseil des monuments et sites du Québec, DM394, p. 16 ; M. Marcel Junius, DM633, p. 2). Selon le GIRAM : « Il est inadmissible que personne du milieu culturel ne se soit penché sur les atteintes potentielles et irréversibles que ce projet de terminal méthanier pourra causer à l'enveloppe visuelle et paysagère de l'île ainsi qu'à son environnement » (DM461, p. 45). Le Conseil des monuments et sites du Québec recommande pour sa part « la formation d'un comité d'experts indépendants qui évaluerait, à la lumière de l'état des connaissances en matière de gestion intégrée du patrimoine territorial, les impacts éventuels de l'implantation d'un terminal méthanier aux limites est de la ville de Lévis » (DM394, p.15).

Certains déplorent le peu de moyens et d'outils légaux pour la protection du paysage et du patrimoine (M^{me} Louise Mercier, DT16, p. 24 ; Conseil des monuments et sites du Québec, DM394, p. 11 ; Les Amis de la vallée du Saint-Laurent, DM551, p. 23 ; M^{me} Renée Dupuis, DM191, p. 2). Pour une autre, le projet « va à l'encontre de chacun des principes évoqués par la Charte du paysage québécois » (M^{me} Lise Thibault, DM436, p. 30). Pour une citoyenne, « la beauté des paysages du secteur

doit être reconnue comme étant un entier, un tout et être protégée car rien n'est comparable dans la région » (M[me] Isabelle Carrier, DM624, p. 8).

Comme l'ont exprimé certains, la conservation du caractère paysager et patrimonial de l'île d'Orléans passe également par la préservation des éléments environnants que sont le fleuve Saint-Laurent et ses rives qui la bordent au nord et au sud (M[me] Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert, DM160, p. 5 ; M. Pierre Blouin, DM621, p. 38). Pour un participant, toutes les municipalités face à l'île d'Orléans sur les rives nord et sud du fleuve devraient être déclarées « arrondissement historique, patrimoine généalogique et culturel de la nation québécoise » tout comme l'île elle-même (M. Jean-Claude Lespérance, DM22, p. 4).

Par ailleurs, le GIRAM signale vouloir faire reconnaître le secteur de Ville-Guay et de Beaumont, entre la pointe De La Martinière et la pointe Saint-Vallier, comme paysage humanisé en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (DM461, p. 41). Selon le Conseil des monuments et sites du Québec, « les zones fluviale et littorale visées par le projet Rabaska font partie des paysages humanisés les plus anciens et les plus significatifs au Québec. Aucune menace à leur égard ne devrait être tolérée » (DM394, p. 14).

À l'opposé, plusieurs participants estiment que l'impact du projet sur le paysage et le patrimoine serait limité[1]. Quant à l'île d'Orléans, certains croient qu'elle est suffisamment éloignée des installations pour ne pas subir les conséquences d'une modification du paysage (Fraternité interprovinciale des ouvriers en électricité, DM46, p. 6 ; M. Normand Cliche, DM494, p. 2). Certains pensent que le projet s'intègre même plutôt bien à l'environnement maritime du secteur qui est déjà composé de diverses installations portuaires. Ils font valoir que le fleuve Saint-Laurent n'a pas seulement une valeur esthétique, il représente également l'histoire maritime et économique de la région (M. Stéphane Roy, DM244, p. 1 et 2 ; M. Claude Bédart, DM418). Un citoyen s'exprime ainsi : « Quand on se promène sur la pointe de Sainte-Pétronille, d'où on a une vue imprenable sur Québec et Lévis, on voit de tout, y compris des installations qui n'ont rien d'esthétique. Pourtant, ça reste beau et ça vit » (M. Normand Cliche, DM494, p. 3).

1. M. Gilles Drouin, DM374, p. 2 ; M[me] Francine Roy, DM232, p. 1 ; M. Mario Chabot, DM241, p. 1 ; M. Sylvain Clusiault, DM247 ; M. Guy Pichette, DM253, p. 1 ; M. Stephan Chouinard, DM293, p. 2 ; M. Patrice Lemay, DM473 ; M. Martin Fontaine, DM484 ; M. Raynald Pageau, DM490 ; M. Dany Pouliot, DM492 ; M. Serge Asselin, DM498 ; M. Martin Dupont, DM500 ; M. Daniel Bérubé, DM501.

Plusieurs participants estiment que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont adéquates, mentionnant entre autres l'enfouissement partiel des réservoirs, la mise en place de talus avec végétation comme écran visuel et l'enfouissement des conduites entre la jetée et les installations terrestres[1]. La Ville de Lévis invite le promoteur à poursuivre en ce sens, notamment en ce qui concerne l'architecture de la torchère « qui devrait devenir un élément phare du projet » (DM315, p. 19).

Les usages récréatifs du secteur

Des participants craignent les usages actuels du fleuve pour la navigation de plaisance dans ce secteur (petites embarcations, voile, pêche et kayak) soient restreints par le projet (M[me] Thérèse Carrier et M. Claude Labrecque, DM40, p. 3 ; M[me] Chantal Lacasse, DM163, p. 3 ; M[me] Louise Grenier, DM615, p. 1). Cette situation entraînerait une perte de jouissance des lieux. Pour une participante, « le secteur entre les tours d'Hydro-Québec et la pointe De La Martinière est un endroit vraiment parfait pour les activités, pour les petites embarcations, le kayak, le canot en famille parce que, sur le bord, il y a beaucoup moins de courant » (M[me] Isabelle Carrier, DT17, p. 82). Pour le Club de kayak de mer Le Squall de Lévis :

> Il est primordial d'assurer la sécurité des usagers du fleuve [...] Nous désirons que le promoteur se comporte en bon citoyen responsable et qu'il s'assure de maintenir un bon voisinage et une cohabitation harmonieuse avec les kayakistes et autres plaisanciers afin que soient respectées les normes élémentaires de sécurité nautiques et de la sécurité des installations portuaires.
> (DM1, p. 1)

Stratégies Saint-Laurent veut « s'assurer que les petites embarcations de plaisance telles que les kayaks de mer pourront longer le littoral et, donc, traverser la zone d'implantation du terminal, et ce, en toute sécurité » (DM557, p. 9). Dans ce sens, le Club de kayak de mer Le Squall juge qu'il « est essentiel que la jetée soit sur pilotis afin que les kayaks et autres petites embarcations puissent naviguer près de la rive et passer sous la jetée, et ce, en tout temps » (DM1, p. 1).

Des participants souhaitent maintenir l'accès à la berge du Saint-Laurent où certaines activités récréatives se pratiquent telles la baignade et la marche. Certains croient que le projet sera néfaste pour les baigneurs : « il y a de la baignade à ces endroits. Il

1. M. Sylvain Marcoux, DM92, p. 2 ; M. Christian Jobin, DM8, p. 1 ; Groupe de citoyens de Beaumont, DM65, p. 2 ; M. Daniel Bastien, DM75, p. 3 ; M[me] Sandra Rainville, DM121, p. 2 ; Ville de Lévis, DM315, p. 19 ; M. Léo Demers, DM495 ; M. Jean-Claude Tardif, DM48, p. 48 et 49.

n'y a personne qui se baigne dans les environs d'un port où il y a de tels navires » (M[me] Louise Latulippe, DM196, p. 5). Une participante se désole : « briser notre fleuve tandis que la Ville de Québec dépense des millions pour le redonner aux citoyens pour la baignade, la détente et l'exercice » (M[me] Aurélie Tanguay, DM25, p. 1). Pour sa part, Démocratie Lévis se demande si la construction d'un terminal méthanier représente la meilleure utilisation des berges du Saint-Laurent à cet endroit (DM371, p. 5). Le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches dénonce la privatisation des berges du fleuve et souhaite plutôt en favoriser l'accessibilité (DM636, p. 9). De plus, Accès Saint-Laurent–Beauport croit qu'il est impératif que « l'ensemble du corridor du littoral soit déclaré zone publique et touristique durable » afin de protéger et consolider les efforts faits en ce sens et de préserver les berges du fleuve pour les générations futures » (DM457, p. 4).

Certains souhaitent la création d'un parc régional d'envergure à la pointe De La Martinière et sont inquiets des répercussions du projet sur son potentiel de développement. De l'avis de la Société de développement économique de Lévis, « la pointe De La Martinière serait le seul site où les installations de Rabaska seraient visibles de la zone fluviale. [...] Ce site est depuis de nombreuses années en opération sur une base saisonnière (juin à août) » (DM545, p. 21). Pour une participante :

> Le parc de la Pointe-De La Martinière est le seul parc boisé offrant accès aux berges du fleuve dans la région de la Capitale-Nationale. [...] Ouvrir la porte à l'industrie lourde à quelques pas de là est à mon avis tout à fait incompatible avec la préservation et la mise en valeur de ce majestueux parc qui attirera son lot de touristes dans les années à venir et qui contribuera au bien-être de la population. Ce site est tout à fait exceptionnel !
> (M[me] Isabelle Carrier, DM624, p. 3)

Enfin, des participants s'interrogent sur la poursuite de la pratique du ski de fond dans le secteur (M[me] Francine Dupont, DM109). Selon le Sierra Club du Canada, « le centre de ski de fond de Ville-Guay verra une partie de ses pistes fermée pour la durée du chantier. La partie en question passe directement dans le secteur où est prévu le terminal et la piste qui passe dans ce secteur fait la jonction avec celle de Beaumont, ce qui permet un trajet d'environ 15 kilomètres » (DM699, p. 16).

Les retombées économiques du projet

La création d'emplois, la vitalité du tissu économique régional, les revenus pour la Ville de Lévis et les gouvernements, la diversification économique, la consolidation d'entreprises d'expertise seraient quelques-unes des retombées potentielles du projet sur l'économie, selon les participants. En revanche, certains appréhendent les effets négatifs que le projet pourrait avoir sur le tourisme local et régional ainsi que sur la valeur des résidences

à proximité. Les retombées économiques du projet se limiteraient, selon eux, aux taxes pour la Ville de Lévis et à la phase de construction pour la création d'emplois.

Le développement économique local et régional

Une forte proportion des milieux socioéconomiques et des participants accueillent favorablement la contribution économique du projet à l'ensemble du territoire régional[1]. Pour la Chambre de commerce de Lévis :

> Nous considérons le projet Rabaska comme un levier économique stratégique en matière de consolidation de la diversification de notre économie. Nous avons, à portée de main, un investissement privé majeur qui offre de l'emploi à nos travailleurs, de l'expertise en haute technologie, des retombées fiscales considérables, un avantage à long terme pour nos industries, une diminution des coûts d'accès à la ressource pour les consommateurs et les entreprises. C'est une opportunité exceptionnelle que l'on doit saisir !
> (DM611, p. 10)

Le Groupe Perspective souligne que le projet « représente le plus gros investissement des dix dernières années dans la région et peut-être même à l'échelle du Québec » (DM519, p. 3). L'investissement majeur de sources privées que représente le projet est également souligné par de nombreux participants[2]. De plus, certains sont d'avis qu'un projet comme Rabaska contribuerait à attirer de nouveaux investisseurs[3]. Selon la Jeune chambre de commerce de Québec, « ne pas saisir

1. Fabrication PFL inc., DM207, p. 1 ; Regroupement d'appui au projet Rabaska, DM156, p. 16 ; Alu-Rex inc., DM208, p. 4 ; Machinerie G.A.S., DM216, p. 3 ; Les Entreprises lévisiennes inc., DM351, p. 3 ; M^me^ Francine Roy, DM232, p. 1 ; SuperMétal Structures inc., DM300, p. 3 ; Vitrerie Lévis, DM354, p. 4 ; Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches, DM534 ; Conseil économique de Beauce et Ville de Saint-Georges, DM19 ; M. Alain Boily, DM29 ; M. Yves Côté, DM76, p. 1 ; M. Denis Lépinay, DM93 ; M. Alfred Bédard, DM98 ; M. Steeve-Michel Côté, DM114, p. 2 ; M^me^ Micheline Dumas, DM129 ; M^me^ Catherine Constantin, DM137, p. 4 ; M^me^ Nathalie Villeneuve, DM157, p. 3 ; M. Richard Leblond, DM172, p. 1 ; M. Éric Leblond, DM211, p. 1 ; M. Michel Lachance, DM228, p. 1 ; M. Marc Paquet, DM242 ; M^me^ Johanne Laflamme, DM250 ; M^me^ Élaine Laflamme, DM256 ; M. Gérard Ruel, DM271, p. 1 ; M^me^ Mélanie Pérusse, DM277 ; M. Jacques Lachance, DM278 ; M. Alain Giroux, DM279 ; M. Pierre Tremblay, DM294 ; DK-SPEC inc., DM322, p. 3 ; M^me^ Diane Baillargeon, DM328 ; Honco, DM342, p. 4 ; Supervac 2000, DM343, p. 4 ; Sturo Métal, DM344, p. 3 ; S. Labranche inc., DM345 ; Les Structures Pelco inc., DM350, p. 3 et 4 ; Excavation Marcel Vézina inc., DM383 ; J. M. Demers Excavation inc., DM384 ; Orizon mobile, DM389 ; M. Dario Dumais, DM420 ; Côté Isolation inc., DM448, p. 2 ; M. Yves Tessier, DM476, p. 2 ; Charles-Auguste Fortier inc., DM503, p. 2 et 3 ; M. Martin Vézina, DM511, p. 1 ; M. Hervé Ferland, DM515, p. 1 ; Transport Jean-Guy Bergeron et Le Groupe Theco inc., DM529 ; Verreault, DM554, p. 6 ; M. Bastien Barrette, DM562, p. 1 ; M. Ronald Fiset, DM654, p. 1 ; M. Jacky Kenty, DM661, p. 1 ; M^me^ Chantalle De Roy, DM675, p. 1.
2. M. Normand Lebrun, DM73, p. 1 ; Conseil du patronat du Québec, DM535, p. 2 ; Les Équipements EBM, DM61, p. 1 ; M. Guy Pelletier, DM229 ; M. Michel Picard, DM331, p. 1 ; M. André Turcotte, DM428, p. 2.
3. Électricité du St-Laurent ltée, DM96, p. 5 ; M. Jean Lefort, DM140, p. 2 ; M. Normand Lebrun, DM73, p. 2 ; M. Pierre Hébert, DM538, p. 1 ; Société de développement économique de Lévis, DM545, p. 8 ; Jeune chambre de commerce de Québec, DM565, p. 3 ; M. Hugo Bellefleur, DM378, p. 2 ; M. Patrick Fontaine, DM396, p. 1 ; M. Ghislain Labonté, DM504, p. 1 ; Air Liquide Canada inc., DM649, p. 2 ; M. Maxime Lapointe, DM664, p. 1.

cette occasion pourrait nuire à notre crédibilité, voire même à la réalisation d'autres grands projets » (DM565, p. 4). Pour un autre, « le projet Rabaska doit se réaliser et il doit servir de carte d'invitation aux investisseurs qui ont délaissé le Québec depuis plusieurs années de peur de ne pas y être les bienvenus » (M. Régis Cauchon, DM537, p. 9).

Dans un autre ordre d'idées, des participants croient que le projet, de par sa nature industrielle, contribuera à diversifier l'économie régionale (Chambres de commerce des entrepreneurs du Québec, DT16, p. 3 ; M^me^ Nathalie Lafond, DM124 ; M. Mario Castonguay, DM237, p. 1 ; M. Pierre Fraser, DM285, p. 1 ; M. Richard Tremblay, DM387, p. 1 ; M. Lucien et Monique N. Dion, DM568, p. 1). À ce sujet, un participant mentionne :

> Le secteur de Québec a toujours été reconnu comme « zone fonctionnaire », puisque les bureaux gouvernementaux y étaient concentrés. La décentralisation de ces services a diminué le potentiel de travail pour les citoyens. Depuis quelques années, nous sentons une réorientation du développement qui se tourne de plus en plus vers une industrialisation de l'économie. Le projet Rabaska donnerait un souffle d'énergie à la région qui est déjà affligée par la fermeture du chantier maritime.
> (Ropaq Construction inc. DM95, p. 7)

Parallèlement, la Société de développement économique de Lévis est d'avis que le projet contribuera à maintenir le rythme de développement pour la région, ce qui contribuerait à compenser un ralentissement de certains secteurs économiques (DM545, p. 10).

Par contre, des participants estiment que la ville de Lévis est dans une phase prospère et que, par conséquent, le projet n'est pas indispensable à son expansion (GIRAM, DM461, p. 86). Certains participants évaluent que les retombées économiques ne font pas le poids avec les désavantages du projet qui seraient subis par une partie de la population. Selon l'un d'eux, « les retombées économiques ne sont vraiment pas si extraordinaires que ça en regard de la contrepartie que la société doit donner au promoteur, c'est-à-dire un pan complet d'un territoire extraordinaire situé au bord du fleuve juste en face de l'île d'Orléans » (M. Christian Ruel, DM194, p. 5). De plus, l'acceptation du projet est davantage perçue par certains comme « un précédent qui envoie comme message qu'à Lévis, qu'au Québec, un promoteur peut débarquer n'importe où avec des promesses de retombées économiques et d'emplois peu importe le milieu, peu importe la population locale » (M^me^ Isabelle Carrier, DM624, p. 13).

La création d'emplois

La Société de développement économique de Lévis ainsi que de nombreux participants soulignent l'importance de la création d'emplois engendrée par le projet,

notamment durant la phase de construction qui s'étendrait sur une période de plus de trois ans[1]. D'autres participants évoquent la diversité des emplois nécessaires à la construction du terminal méthanier, comprenant « non seulement les travailleurs de la construction mais aussi de nombreux techniciens et ingénieurs qui seront attitrés exclusivement à la surveillance des travaux et au contrôle de la qualité, et ce, pendant toute la durée des travaux de construction » (Inspec-Sol, DM62, p. 2). Par ailleurs, la Fédération des chambres de commerce du Québec est d'avis que la création d'emplois directs et indirects liés au projet pourrait diminuer les impacts vécus par certaines composantes du milieu socioéconomique dans la région (M[me] Françoise Bertrand, DT15, p. 53).

Plusieurs soulignent[2] que les emplois créés seraient de qualité et que le promoteur favoriserait l'embauche de travailleurs locaux. Pour Développement PME Chaudière-Appalaches, « la venue d'un chantier comme celui de Rabaska, avec promesse de l'entrepreneur de favoriser la main-d'oeuvre et les entreprises locales, constitue donc une bouffée d'air frais pour les entrepreneurs de notre région » (DM607, p. 3). Certains participants ont toutefois des préoccupations quant à la provenance des travailleurs nécessaires à la construction du terminal méthanier et redoutent le recours éventuel à une main-d'œuvre spécialisée venant de l'extérieur de la région (M[me] Louise Latulippe, DM196, p. 8). Le Groupe Perspective, à l'instar d'autres intervenants des milieux socioéconomiques, demande un engagement ferme du promoteur « afin de favoriser les jeunes, les travailleurs et les entreprises de notre grande région en assumant une responsabilité pour le développement de la main-d'œuvre qualifiée de la région » (DM519, p. 5).

---

1. Conseil du patronat du Québec, DM535, p. 3 ; Cométal inc., DM201, p. 2 ; Alu-Rex inc., DM208, p. 1 ; Métallurgie Pelchat inc., DM227, p. 1 ; Lucien Fournier et fils, DM230, p. 1 ; Excavation B. Bilodeau, DM246, p. 1 ; Transport d'agrégats du Québec inc., DM289, p. 6 ; M. Philippe Martel, DM69, p. 3 ; M. Jasay Bernard, DM212, p. 2 ; M. Paul Ferron, DM482, p. 2 ; M. Guy Boissonneault, DM491, p. 1 ; M. Pierre Paré, DM83, p. 2 ; M. Michel Brochu, DM86, p. 1 ; M. Marc Duguay, DM90, p. 1 ; M. Guy Duguay, DM107 ; M[me] Ghislaine M. Durepos, DM122 ; M[me] Carole Goudreault, DM127 ; M. Jean-François Dion, DM130 ; M[me] Rachel Chabot-Moisan, DM171, p. 2 ; M[me] Anette Roy, DM176 ; M. Éric Simoneau, DM219, p. 4 ; M. Daniel Lachance, DM236 ; M[me] Maude Laflamme, DM248 ; M. Émile Laflamme, DM251 ; M. Robert Brisebois, DM254 ; M. Alain Roy, DM255, p. 2 ; M. Guy Lachance, DM258 ; M. Frédéric Lachance, DM260 ; M[me] Sonya Denis, DM261, p. 2 ; M. Martial Fortier, DM262 ; M. Jacques Legros, DM263 ; M. Pierre Breton, DM264 ; M[me] Andrée Caron, DM272 ; M. Robert Grandbois, DM330 ; Plomberie Y. Beaudoin (2002) inc., DM339, p. 3 ; Fins Gourmands, DM352 ; M. François Moulin, DM368, p. 2 ; M. Gaétan Cahier, DM415 ; Entreprises P. A. Goulet et fils inc., DM474 ; M. Jean-Paul Drouin, DM481 ; M. Réal Labrecque, DM516, p. 3 ; M. Jean-François Leclerc, DM528 ; Autobus Auger, DM532 ; M[me] Linda Poirier, DM642, p. 2 ; M[me] Martine Demers, DM643 ; M. Guildo Brisson, DM682 ; M. Gaétan Lapointe, DM683, p. 1.

2. Cogémat inc., DM2, p. 2 ; Maxi-Paysage inc., DM5, p. 2 et 3 ; Pierquip inc., DM178, p. 2 ; M. Luc Castonguay, DM245 ; Les membranes Naulin inc., DM453, p. 2 ; Construction Raoul Pelletier (1997) inc., DM469, p. 2 ; M. Joel Ouellet, DM541, p. 1.

Des participants[1] sont venus témoigner de l'importance du projet pour contrer l'exode des travailleurs de la construction industrielle constaté dans la région, exode qui engendre de l'insécurité dans ce secteur d'activité économique. Un travailleur de ce secteur d'activité ajoute : « je suis électricien du secteur de Pintendre. Père de famille, je suis constamment à la recherche d'emploi. La situation dans la construction est aléatoire et incertaine. Un projet comme celui de Rabaska est souhaitable pour notre secteur d'activité » (M. Mario Labrie, DM100, p. 2). De plus, des travailleurs de la construction estiment que le projet offrirait une occasion d'emploi près de leur milieu de vie. D'ailleurs, un participant a fait part de la situation sociale et familiale difficile de certains travailleurs devant quitter leur région par manque de travail :

> Et puis mon expérience comme travailleur à l'extérieur, disons qu'il y a eu beaucoup de personnes avec qui j'ai travaillé à l'extérieur, qu'aujourd'hui leur famille, ils sont séparés, divorcés, des milieux où nous, en tant que délégués de chantier, sur les chantiers de grande importance, on sent des familles brisées, on voit des gars, des hommes de 50 ans, 60 ans, arriver en pleurant, comme quoi il n'a pas d'ouvrage.
> (M. Gérard De Repentigny, DT19, p. 25)

Plusieurs participants et organismes ont signalé l'apport possible du projet pour retenir les jeunes dans la région en fournissant des emplois intéressants et bien rémunérés[2]. Selon la Jeune chambre de commerce de Lévis, « le seuil migratoire pour les 24-35 ans est négatif sur le territoire concerné. Le projet Rabaska a, selon nous, un pouvoir de rétention et de séduction incontestable pour contrer ce phénomène » (DM565, p. 2). En ce qui concerne les emplois dans le secteur maritime, le projet permettrait de créer des emplois pour les finissants dans ce domaine. Un participant précise que « les finissants sont " drainés " vers la Finlande, le Danemark et autres pays ayant du vécu maritime. Même notre domaine connaît l'exode des cerveaux. Le projet Rabaska permettra à une main-d'œuvre québécoise de rester chez eux » (M. Jean Lefort, DM140, p. 1).

Le projet est « une bonne occasion pour les travailleurs de la région de la Chaudière-Appalaches et de Québec de démontrer leurs compétences et leur savoir-faire »

---

1. M. Jean-Yves Bisson, DM691, p. 5 ; M[me] Johanne Blouin, DM222, p. 2 ; Lambert Somec, DM268, p. 3 ; M. Gérard De Repentigny, DM435 ; Enfer design, DM452, p. 1.

2. Groupe Perspective, DM519, p. 4 ; M. François Lafontaine, DM468, p. 2 ; M. Jean Lamontagne, DM52, p. 1 ; Fraternité interprovinciale des ouvriers en électricité, DM46, p. 8 ; M. Mario Bélanger, DM32 ; M. Vincent Bilodeau, DM269 ; M. Réjean Bouchard, DM273 ; M. Jacques Beaudoin, DM334, p. 2 ; M. Dave Gaudreau, DM336 ; M. Sylvain Bolduc, DM401 ; M. Paul André Goulet, DM496, p. 1 ; M. Sylvain Haller, DM530, p. 1 ; M. Jérémie Belval, DM641 ; M[me] Martine Bouffard, DM650, p. 1 ; M. Robert Guérard, DM655 ; M[me] Mélanie Lapointe, DM665, p. 1 ; M. Yvon Chateauvert, DM666, p. 1 ; M. Gérald Larose, DM681 ; M. Guy Lapointe, DM684, p. 1 ; M[me] Juliann Rochette, DM695.

(Fraternité interprovinciale des ouvriers en électricité, DM46, p. 3). Il est présenté comme une opportunité de développer une expertise régionale dans le domaine du gaz naturel liquéfié, du génie ou encore de la cryogénie[1]. La création d'une chaire d'étude sur l'efficacité énergétique et les technologies du gaz naturel liquéfié est dans les plans du promoteur et elle suscite de l'intérêt chez certains. Pour eux, ce développement de connaissances représente une opportunité importante pour l'innovation et la recherche. À ce sujet, un participant en souligne le potentiel : « Le milieu universitaire sera, par conséquent, interpellé. Je considère qu'avec le potentiel de tous nos intervenants il y a lieu de croire que la région de Québec et, de surcroît, le Québec peuvent se positionner sur l'échiquier mondial en technologie gazière » (M. Stéphane Côté, DM91, p. 2). Pour la Chambre de commerce de Lévis, « de nouvelles applications au transfert de frigories à des fins de valorisation thermique et la valorisation de la filière du froid sont les exemples concrets de l'apport du projet à l'innovation, à la recherche scientifique et d'implication en matière d'efficacité énergétique » (DM611, p. 7). Le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches est d'avis que, « dans l'objectif de maximiser sa contribution au développement durable, cette chaire de recherche devrait, en effet, se consacrer au développement et à l'application des énergies renouvelables et non polluantes » (DM591, p. 19).

Par contre, plusieurs doutent[2] des retombées réelles du projet en matière de création d'emplois et sont d'avis que les emplois seront peu nombreux après la phase de construction. « Le promoteur fait miroiter que 70 emplois permanents seraient créés par ce projet. Nous ne croyons pas que cela en vaille la chandelle pour ce que cela apporterait dans la région. C'est bien peu donné pour ce que le promoteur promet en retour » (M. Gaston Fournier et M^me^ Réjeanne Guay, DM148). Le Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches a aussi des préoccupations à cet égard : « Si l'on compare avec d'autres secteurs d'activité, on constatera que les 850 M$ d'investissement proposés par le promoteur pourraient générer un nombre d'emplois nettement supérieur, sur une période de temps beaucoup plus longue » (DM591, p. 4). Certains sont d'avis que la communauté devrait contribuer à trouver des moyens pour augmenter les retombées du projet et la création d'emplois au cours de la phase d'exploitation (M. Renald Plourde, DM218, p. 4 ; M. Clément Lapointe, DM509, p. 2).

---

1. M. Claude Vien, DM388, p. 1 ; M. Gaston Godbout, DM395, p. 2 ; Vaperma, DM446, p. 2 ; M. Normand Lebrun, DM73, p. 2 ; M. Daniel Bastien, DM75, p. 2 ; M. Jacques Pouliot, DM80, p. 2 ; M. Pierre Hébert, DM538, p. 1 ; M. Conrad Marceau, DM472, p. 1 ; M. Claude Brochu, DM514, p. 1 ; Usinacom, DM451, p. 1.

2. M^me^ Suzanne Rochon, DM536, p. 3 ; Conseil central de Québec–Chaudière-Appalaches, DM120, p. 4 ; M. Philippe de le Rue, DM423, p. 5 ; Parti vert du Québec, DM571, p. 4 ; M^me^ Colette Fortin, DM50, p. 1 ; M. Jean-Claude Florence, DM193, p. 8 ; M. Jacques Clermont, DM224, p. 9 ; M. Jean-Guy Allard, DT15, p. 37.

Les revenus pour la Ville de Lévis et les gouvernements

Le Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, la Chambre de commerce de Lévis et la Chambre de commerce de Québec rappellent l'importance « des recettes foncières pour Lévis qui sont de sept millions, des recettes gouvernementales du Québec de 71 millions, des recettes gouvernementales canadiennes de 31 millions » (M. Gaston Déry, DT15, p. 56). À ce propos, une participante indique que « la compagnie deviendra le plus important payeur de taxes de la ville, supportant ainsi financièrement une large partie des services offerts aux citoyens, améliorant probablement de ce fait la qualité de vie » (M[me] Christine Dubé, DM138, p. 3). Plusieurs sont d'avis que ces revenus pour la ville de Lévis et les gouvernements représentent des sommes considérables pouvant être réinjectées dans le maintien et le développement des infrastructures et des services[1]. À ce sujet, un participant rappelle l'importance de l'économie dans l'amélioration de la qualité de vie :

> Si nous désirons améliorer le côté social de notre communauté, améliorer nos services et nos emplois pour nos jeunes, nous devons penser malheureusement ou heureusement à l'économie. Sans argent, sans développement, sans consolidation de notre économie locale et provinciale, comment pourra-t-on atteindre nos objectifs collectifs ? Notre économie régionale se maintient et progresse lentement. Là, avec Rabaska, il y a une possibilité de développement très importante.
> (M. Steve Boutin, DM151, p. 1)

Mouvement populaire À Bon Port soutient que le promoteur contribuerait aussi au bien de la collectivité par le financement du réseau de transport en commun de Lévis : « des jalons ont d'ailleurs été posés en ce sens par le promoteur par son accord donné, par écrit, à l'octroi d'une aide financière au développement du transport en commun dans la communauté de Lévis. Cela nous apparaît donc de très bon augure pour le futur » (DM547, p. 8).

Les effets négatifs appréhendés sur le tourisme

Au niveau régional, des participants appréhendent des impacts sur le tourisme à la suite de l'implantation d'un terminal méthanier aux abords du fleuve Saint-Laurent. Certains croient que l'implantation d'un tel terminal à Lévis « amoindrirait notre

1. M. Denis Galipeau, DM104, p. 4 ; M. Jean-François Desjardins, DM105, p. 1 ; Société de développement économique de Lévis, DM545, p. 11 ; M. Claude Caron, DM33, p. 2 ; Poitras Service d'exposition, DM361, p. 1 ; M. Mathieu Lafontaine, DM291, p. 2 ; M. Gilles Bégin, DM39 ; M. Eddey Charbonneau, DM82, p. 2 ; M. Sylvain Martineau, DM101, p. 1 ; M. Jacques Breton, DM215, p. 2 ; M. Mario Rochette, DM327 ; Qualité Granit inc., DM335, p. 2 ; M. Jean-Yves Goineau, DM386 ; E. Hyland, DM403 ; M. Thomas Enright, DM527, p. 1 ; M. Yan Vallé, DM658, p. 1 ; M[me] Nancy Grégoire, DM667, p. 1 ; M. Stéphane Damphousse, DM657, p. 2.

environnement culturel et, du même coup, le produit touristique de calibre international que constitue notre destination » (GIRAM, DM461, p. 51). Plusieurs estiment que l'industrie des croisières, le tourisme du Vieux-Québec ainsi que celui de l'île d'Orléans pourraient vivre une baisse d'achalandage. Selon l'Institut nord-américain de recherche en tourisme inc. (INART), « la présence d'un port méthanier compromet non seulement une composante majeure de notre attrait touristique, mais ouvre une porte à l'expansion portuaire, ce qui confinerait drastiquement notre richesse touristique et historique dans une classe inférieure, une situation inacceptable pour l'industrie touristique régionale » (DM297, p. 6).

Pour sa part, la Société de développement économique de Lévis estime que le projet « aurait peu d'impact sur le tourisme régional puisque les installations de Rabaska seraient loin des attraits touristiques ou encore parce qu'ils sont situés à l'extérieur de la bordure du fleuve » (DM545, p. 20). Dans le même sens, un participant ajoute que la présence d'un terminal méthanier n'empêcherait pas les touristes de venir visiter Québec (M. Patrick Langlois, DM152, p. 1).

Quant au tourisme local, des participants s'interrogent sur les effets du projet : « quels seront les impacts à long terme sur le plan touristique d'une insertion industrielle incompatible avec la vocation du lieu ? La route nationale 132 perdra-t-elle graduellement ses attraits pour les touristes de passage ? Quels seraient les impacts sur la fréquentation des trois campings du secteur ? » (GIRAM, DM461, p. 88). Un participant s'inquiète aussi de la « baisse de fréquentation des campings environnants durant la phase de construction due aux nuisances » (M. Michel Riou, DM370, p. 1). À l'instar de INART, la richesse touristique et historique du littoral sud-est de Lévis « possède une valeur esthétique dont les conséquences économiques dépassent largement les revenus directs (encore plus indirects) que peut procurer un port méthanier dont les recettes sont partagées à 66 % avec des entreprises étrangères » (*ibid.*).

D'un autre point de vue, la Société de développement économique de Lévis estime que les attraits touristiques « ne devraient pas souffrir de la présence du terminal méthanier puisqu'il ne sera pas visible à partir d'aucun d'entre eux [...] le potentiel de pertes économiques découlant d'une diminution de la fréquentation des attraits situés à proximité du terminal seront, somme toute, peu significatives » (DM545, p. 21). De plus, selon elle, la majorité des touristes fréquentant le territoire de Lévis et les environs y viennent pour visiter leur famille, ce qui aurait peu d'influence sur la fréquentation touristique locale.

L'impact appréhendé sur la valeur des résidences

Des participants[1] habitant le secteur ainsi que certains résidants de l'île d'Orléans en face du projet craignent une dévaluation de leurs propriétés avec l'implantation du terminal méthanier et ses nuisances. En outre, une participante est particulièrement préoccupée par l'impact potentiel du gazoduc sur la valeur de ses terres : « l'*usus fructus* de mes biens est compromis, car la valeur du terrain change avec un tel tracé. Qui voudra acheter une terre ainsi affectée ? Ce projet empêchera mes héritiers futurs d'acquérir une terre libre d'entraves perpétuelles qui nuiraient à la jouissance du terrain pris par les compagnies » (M^me^ Kathleen Brochu, DM15, p. 2).

Des participants soutiennent qu'advenant la vente de leur résidence, le remplacement de leur propriété par une autre de valeur semblable et dans un milieu comparable serait difficile dans la conjoncture actuelle du marché immobilier :

> [...] tous les gens qui demeurent dans notre secteur, ils possèdent en général des terrains de 10 000, 20 000, 30 000 pieds carrés et plus de terrain, plusieurs ont des vues sur le fleuve, ils ont des bons voisins, c'est une communauté qui est très bien tissée, puis là, vous leur demandez d'aller je sais pas où, dans un terrain de 6 000 pieds carrés. À quelle place qu'on va trouver ça ?
> (M. Jean-Guy Allard, DT15, p. 38)

Par ailleurs, un participant évoque l'impact du déménagement sur son plan de vie : « mon plan de retraite, pour moi, vient de finir ici, car je serai obligé de remettre une autre hypothèque. Car je sais une chose, en comparaison de ce que j'ai présentement, jamais je ne pourrai me permettre un autre lieu ainsi qu'une autre demeure au même prix » (M. Jacques Côté, DT21, p. 73 et 74).

Des résidants du secteur font valoir la valeur du capital humain investi (temps, effort et énergie) sur leur propriété et leur terrain (M^me^ Annie Marcoux et M. André Voros, DM631, p. 8). À ce titre, certains opposent un refus catégorique de vendre leur propriété : « monsieur Kelly ne m'offrira jamais assez de dollars pour avoir ce que j'ai en ce moment » (M^me^ Fabienne Gagné, DT21, p. 2). Le GIRAM est d'avis que, « pour le promoteur, tout se monnaye. Si ça vous stresse de vivre à côté d'un terminal ou si vous craignez une diminution de votre qualité de vie, on vous offre un beau plan de vente de votre maison et de déménagement. Oubliez que vous êtes là depuis des générations ! » (M. Gaston Cadrin, DT16, p. 11).

1. M^me^ Hélène Létourneau et M. Daniel Cantin, DM27, p. 2 ; M^me^ Renée Dupuis, DM191, p. 3 ; M. Louis Guilmette, DM10, p. 11 ; M^me^ Louise Maranda, DM596, p. 10 ; M^me^ Fabienne Gagné, DM376, p. 2.

Des participants sont en désaccord avec les mesures de compensations financières proposées par le promoteur dans l'hypothèse où ils vendraient leurs résidences. Certains souhaitent obtenir la valeur de remplacement plutôt que la valeur marchande. Dans l'éventualité de la réalisation du projet, un participant suggère que le promoteur achète « les résidences sans délais et paie une prime d'au moins 25 % de plus qu'une évaluation effectuée par un évaluateur indépendant » (M. Louis Guilmette, DM10, p. 12).

Les répercussions sur la population et son cadre de vie

Des répercussions sur la sécurité de la population, sur la qualité de vie et la santé humaine, des nuisances visuelles et sonores, des impacts psychosociaux, des déménagements et des déracinements sont évoqués par de nombreux participants comme effets négatifs possibles du projet sur la communauté locale.

Les risques technologiques

Les risques potentiels attribuables au projet et la sécurité de la population en cas d'accidents ont fait l'objet de nombreuses préoccupations. Plusieurs estiment qu'il s'agit d'un aspect primordial qui mérite d'être pris en considération : « la sécurité est certainement l'un des enjeux majeurs de l'acceptabilité de ce projet [...] ce n'est pas tout que les installations soient parfaitement sécuritaires, encore faut-il en faire la démonstration pleine et entière » (Démocratie Lévis, DM371, p. 6) et, « à l'égard du bien-être de la population, aucun n'est plus important que la protection contre les risques pour la santé et la sécurité, et ce, au degré le plus élevé possible » (Association des manœuvres interprovinciaux, DM35, p. 4).

Outre la sécurité générale des résidants et des usagers du territoire à proximité de l'emplacement proposé pour l'implantation du terminal méthanier et du gazoduc, le transport maritime constitue aussi une source d'inquiétude pour plusieurs. L'évaluation des risques effectuée par le promoteur et la gestion des risques ont également été abordées.

La sécurité de la population environnante et des usagers du territoire

Un grand nombre de citoyens résidant à proximité du lieu prévu pour l'implantation du terminal ne sont pas rassurés par l'évaluation des risques faite par le promoteur et

par les mesures de sécurité qui seraient mises en place à cet égard[1]. Ils craignent que les scénarios d'accidents soulevés se concrétisent même si la probabilité est jugée faible par le promoteur, et ils en appréhendent les conséquences possibles. Coalition Rabat-joie rapporte les résultats d'un sondage réalisé à sa demande auprès des citoyens de Lévis et de Beaumont résidant dans un rayon de 2,5 km de la zone d'implantation projetée : « Lorsque nous avons demandé aux gens s'ils croyaient ce projet dangereux pour leur sécurité personnelle, 75 % des répondants ont affirmé que oui. Près des trois quarts des résidants de cette zone sentent donc leur sécurité mise en jeu par la présence d'un terminal méthanier » (DM606, p. 13).

La réalisation éventuelle du projet est perçue comme une « bombe à retardement » ou encore comme une « épée de Damoclès » au-dessus de leur tête[2]. Elle suscite également un sentiment d'impuissance auprès de certains qui ont l'impression que le promoteur décide de leur sort : « nous vivons une très très grande insécurité en ce moment face à ce projet qui vient nous envenimer la vie » (M[me] Annie Lacharité et M. Pierre Pinette, DM12).

Malgré le perfectionnement technique des installations et les mesures de sécurité que le promoteur prévoit mettre en place, plusieurs estiment[3] que le projet n'est pas à l'abri de toute erreur humaine, défaillance technique ou catastrophe qui pourrait se produire. Selon les propos de certains, « si les gens doivent vivre toujours dans l'inquiétude qu'il peut arriver un accident, cela n'est pas une vie » (M[me] Johanne Delaunais et M. Pierre Martel, DM59). Pour d'autres, le fait que le coût de leurs assurances puisse augmenter en raison de l'implantation du projet démontre que ce dernier comporte un risque réel et non négligeable (M. Louis Guilmette, DM10, p. 11 ; M. François Viger, DM348, p. 2).

De nombreux participants sont d'avis que l'emplacement prévu pour le projet est trop près des zones habitées et que le périmètre de sécurité ou d'exclusion établi par le

1. M. Jean-Guy Allard, DM4, p. 2 ; M[me] Francine Demers Boutin, DM117, p. 2 ; M[me] Hélène Fleury, DM154 ; M. Gilles Labrecque et M[me] Monique Guay, DM190, p. 3 ; M. Jacques Verreault, DM199, p. 3 ; M. Pascal Bédard, DM202 ; M[me] Nathalie Marceau, DM203 ; M[me] Annie Marcoux et M. André Voros, DM631, p. 5 ; M. Michel De La Chevrotière, DM267, p. 2 ; M. Roberto Caron et M[me] Guylaine Bélanger, DM360 ; M. Marcel Boutin, DM411, p. 2 ; M[me] Michelle Robitaille, DM430, p. 2 ; M[me] Johanne Grenier, DM464, p. 1 ; M[me] Marielle Jalbert, DM618.

2. M. Jacques Jobin, DM18, p. 1 ; M[me] Francine Robin et M. Claude Filion, DM13, p. 2 ; M. Philippe de le Rue, DM423, p. 4 ; M[me] Pauline Mercier, DM577, p. 2.

3. M[me] Lucette Hade, DM559, p. 9 et 17 ; M. Benoît Bouffard, DM31, p. 4 ; M[me] Annie Marcoux et M. André Voros, DM631, p. 12 ; M. Normand Gagnon, DM155, p. 1.

promoteur est beaucoup trop restreint[1]. Ils estiment que le projet ne devrait pas être implanté à proximité de Lévis, de l'île d'Orléans ou de Québec et qu'il devrait s'éloigner de plusieurs kilomètres de ces agglomérations urbaines et semi-urbaines. Il est également suggéré que de tels projets soient implantés en mer, à distance des rives (M[me] Fabienne Gagné, DM376, p. 3 ; M. Bernard Vachon, DM427, p. 3 ; M[me] Line Caron, DT21, p. 18). Le gazoduc projeté est également source d'inquiétude pour le Comité Gare au gazoduc qui craint « l'effet dévastateur que pourrait avoir une explosion dans un milieu habité comme le nôtre » (DM589, p. 2).

Plusieurs remettent en question l'utilisation du niveau de rayonnement thermique de 5 kW/m^2 en cas de feu comme critère pour déterminer la zone d'exclusion autour des installations du projet. Pour l'un d'eux, « les critères d'exposition du public devraient plutôt refléter un niveau de radiation thermique qui ne permet pas d'effet adverse même si exposé de façon continue » (M. Gaétan Paradis, DM590, p. 4). En ce sens, ils croient[2] qu'un critère de rayonnement thermique plus bas devrait être utilisé afin d'obtenir une zone d'exclusion plus grande. Quant au gazoduc, les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale recommandent que son tracé soit ajusté afin que les résidences environnantes soient « à l'abri de la zone d'effets dominos en cas d'un bris majeur suivi d'un incendie » qui correspondrait à la limite du rayonnement thermique de 8 kW/m^2 (DM602, p. 31).

Certains rappellent qu'Énergie Cacouna, promoteur d'un autre projet de terminal méthanier, avait rejeté l'emplacement du projet à l'étude pour des raisons liées à la sécurité et, de ce fait, ne comprennent pas que Rabaska puisse le retenir (M. Pierre-Paul Sénéchal, DM414, p. 26 ; M. Mathieu Boutin, DM305, p. 2 ; M[me] Louise Maranda, DM596, p. 5). D'autres sont d'avis que la ville de Lévis renferme suffisamment d'installations présentant des risques élevés pour la population de son territoire, notamment la raffinerie Ultramar (Comité Gare au gazoduc, DM589, p. 1 ; M. Benoît Bouffard, DT18, p. 49).

1. M. Louis Guilmette, DM10, p. 7 et 12 ; M[me] Caroline Mongeau, DM30, p. 6 ; M. Jean-Marc Létourneau, DM37 ; M. Michel Arsenault, DM604, p. 4 ; M. Gaétan Paradis, DM590, p. 2 ; M. Dominic Boutin, DM198 ; M[me] Lucie Létourneau, DM200, p. 4 ; M[me] Diane Martel, DM205, p. 3 ; M[me] Suzanne Rochon, DM536, p. 5 ; M[me] Micheline Gagné, DM287, p. 8 ; M[me] Céline Drouin, DM362 ; M[me] Sandra Bouchard, DM367 ; M. Rogers Gonthier et M[me] Aline Provençal, DM390 ; M[me] Josée Belles-Isles, DM421 ; M[me] Chantal Gilbert, DM432 ; M[me] Claire Pageau, DM563, p. 4 ; M[me] Michèle Lépine et M. André Dubois, DM573, p. 3 ; M. Hans Brandl, DM550, p. 3 et 5 ; M. Jean-Christian Roy et M[me] Guylaine Piché, DM617, p. 1 ; M[me] Chantale Jean, M. Olivier Lajoie et M. Gaétan Lajoie, DM60, p. 1 ; M. Benoît Grenier, DM363 ; M. Roger Boutin, DM698.

2. M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 24 et 25 ; APPEL, DM459, p. 14 ; M. Sylvain Castonguay, DM578, p. 8 ; Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, DM602, p. 57 et 82.

Un participant s'interroge : « ne serait-ce pas louable d'implanter un premier projet loin des habitations et d'attendre quelques années afin d'en voir les conséquences réelles [...] Ainsi, nous pourrions évaluer la pertinence de ce genre de projet pour la province et mettre en place une réglementation adéquate afin de protéger les citoyens » (M. Louis Bastien, DM108, p. 3). L'Alliance pour une gestion des interfaces industrielles/résidentielles responsable estime pour sa part que le Québec devrait adopter un cadre réglementaire visant à assurer « une distance sécuritaire par l'aménagement de zones de transition autour des installations industrielles » et qu'il devrait instaurer « un moratoire sur toute construction qui ferait en sorte qu'une résidence se trouve dans le rayon d'impact du pire scénario alternatif d'une installation générant des risques d'accidents industriel majeur » (DM44, p. 2 et 3). Par ailleurs, des participants sont persuadés que le principe de précaution devrait s'appliquer ici et que le projet devrait être abandonné[1].

Outre les risques potentiels du projet pour les résidants à proximité, des préoccupations visent d'autres usages sur le territoire ainsi que les éléments sensibles qui s'y trouvent. C'est notamment le cas pour l'école Sainte-Famille située en bordure du fleuve Saint-Laurent, qui a des inquiétudes pour la sécurité des élèves qui la fréquentent[2]. La sécurité des plaisanciers constitue un autre objet de préoccupation pour certains qui s'interrogent à propos des mesures de sécurité qui seraient imposées dans le secteur (Club de kayak de mer Le Squall, DM1 ; M. Patrick Plante, DM382, p. 21 ; Stratégies Saint-Laurent, DM557, p. 9). Un participant est inquiet pour le parc municipal à proximité de la jetée prévue (M. Louis Guilmette, DM10, p. 6). Pour d'autres, c'est le passage de la route 132 au-dessus de la conduite cryogénique, entre la jetée et les installations terrestres du terminal méthanier projeté, ainsi que l'autoroute 20 tout près qui suscitent des réserves quant à la sécurité des usagers de ces infrastructures (GIRAM, DM461, p. 18 ; M. Sylvain Castonguay, DM578, p. 9 ; M^{me} Pierrette Bélanger, DM302, p. 22 ; M^{me} Lise Thibault, DM436, p. 43 et 44).

1. Corporation de défense des droits sociaux de Lotbinière, DM3, p. 2 ; Table des groupes populaires, DM6, p. 2 ; M^{me} Yolande Lépine, DM66, p. 2 ; M^{me} Gemma Pellerin, DM142 ; M. Richard Gagné, DM143 ; M^{me} Hélène St-Pierre, DM145 ; M. Yves St-Pierre, DM147 ; Réseau du Forum social de Québec–Chaudière-Appalaches, DM438, p. 3 ; M. Gilles Castonguay, DM630, p. 38 ; M^{me} Catherine St-Pierre, DM182 ; M. Marcel Gaudreault, DM585, p. 9.

2. École Sainte-Famille, DM146, p. 2 ; M^{me} Louise Plouffe, DM306 ; M. Jean-Claude Dupuis, DM307, p. 1 ; M. Roger Lalonde, DM308 ; M. Jeannot Goyette et M^{me} Jacinthe Roy-Goyette, DM309 ; M^{me} Chantal Genesse-Paquet, DM310 ; M^{me} Thérèse Lemieux, DM312 ; M. André Lambert et M^{me} Nathalie Lambert, DM311 ; M. Gaétan H. Morin, DM632 ; M^{me} Irma Maria Crosara, DM639.

Étant favorables au projet, plusieurs participants[1] sont d'avis que le risque qui y est associé doit être relativisé, le danger faisant partie du quotidien. Pour un participant, « quand on y pense quelque peu, quels sont les secteurs d'activité qui, de nos jours, ne représentent vraiment aucun danger et qui, en même temps, peuvent susciter un apport économique important ? » (M. Michel Gobeil, DM70, p. 1). D'autres soutiennent[2] que le projet comporte des technologies connues, éprouvées depuis plus de 40 ans et constamment améliorées. Selon la Fraternité interprovinciale des ouvriers en électricité :

> Nous sommes parfaitement conscients qu'il subsistera des risques qui, à notre avis, sont des risques calculés et acceptables compte tenu de l'évolution des technologies de contrôle et d'automatisation. Il est de plus en plus facile de maîtriser les procédés utilisés en industrie en utilisant les automates et les systèmes de surveillance sophistiqués.
> (DM46, p. 7)

À cet égard, certains font valoir que le secteur abrite déjà des installations comportant des risques pour la population, comme la raffinerie Ultramar, dont les opérations se sont avérées fiables sur le plan de la sécurité depuis de nombreuses années[3]. D'autres donnent en exemple le terminal méthanier d'Everett localisé en banlieue de Boston où des milliers de personnes vivent à proximité (M. Jean-Paul Montmigny, DM319, p. 3 ; M. Steve Goulet, DM486, p. 4).

La sécurité maritime

De nombreux participants se préoccupent des risques associés au transport du GNL par méthanier. Plusieurs éprouvent de l'inquiétude devant les conditions particulières de navigation sur le fleuve Saint-Laurent : « aucun terminal existant ne rencontre le cumul des particularités du fleuve Saint-Laurent » (municipalité de Saint-Jean-de-L'Île-d'Orléans, DM149, p. 2) et « ce terminal serait en effet le seul au monde à être implanté aussi loin à l'intérieur d'un continent » (M. Pierre-Paul Sénéchal, DM414, p. 3). Certains mentionnent plus particulièrement les manœuvres des méthaniers aux endroits étroits et peu profonds, les vents et les courants qui leur semblent

1. M. William Keays, DM55, p. 3 ; M. Régis Cantin, DM274 ; M. Christian Lamontagne, DM531, p. 2 ; M. Jean Lamontagne, DM52, p. 2 ; M. Jean-François Cellard, DM79, p. 1.
2. M. Michel Bernard, DM167, p. 2 ; M. Michel Couture, DM223, p. 3 ; M. Serge Larouche, DM513, p. 1 ; Association des ingénieurs-conseils du Québec, DM556, p. 10.
3. M[me] Claire Rousseau, DM135, p. 2 ; M. Pierre Julien, DM133 ; M[me] Gilberte Lamontagne Dubé, DM128, p. 1 et 2 ; Excavations Lafontaine inc., DM292, p. 3 ; M[me] Carole Boucher, DM694 ; M. Charles Fortin, DM134 ; M. Claude Consigny, DM181.

défavorables, les conditions hivernales qui mènent à la formation de glace ainsi que la densité de navires utilisant déjà cette voie[1].

La traverse du nord est un secteur du fleuve qui inquiète particulièrement en raison de l'étroitesse de la voie navigable et de sa proximité de zones peuplées de l'île d'Orléans (M. Jacques Jobin, DM18, p. 2 ; municipalité de Saint-Jean-de-L'Île-d'Orléans, DM149, p. 2). À ce propos, un participant recommande de permettre la navigation des méthaniers uniquement en aval de cette traverse (M. Denis Latrémouille, DM462, p. 60). Un autre élément considéré par Les Amis de la vallée du Saint-Laurent concerne les manœuvres que ces navires aux dimensions imposantes auraient à exécuter à leur arrivée au terminal de même qu'à leur départ. Ils craignent que ces manœuvres « puissent présenter des risques particuliers et significatifs ou perturber le déplacement des autres navires » (DM551, p. 13). Un autre participant est d'avis que la fréquence annuelle des vents forts pourraient empêcher l'amarrage des méthaniers plus souvent que ne l'a estimé le promoteur (M. Sébastien Blouin, DM424, p. 14). Pour sa part, la municipalité de Saint-Jean-de-L'Île-d'Orléans exprime ses craintes devant la zone d'attente prévue pour les méthaniers à proximité de l'île : « comme un méthanier transporte des matières dangereuses, la municipalité est préoccupée du fait que cette aire se situe à moins de 900 m de résidences riveraines » (DM149, p. 1 et 2).

Un participant estime également qu'un périmètre de sécurité devrait être prévu autour des méthaniers puisqu'ils transportent leur zone de danger avec eux, devenant ainsi source de risques pour les populations riveraines (M. Denis Latrémouille, DM462, p. 2). Selon lui, même si ces navires sont à son avis bien construits et bien entretenus, « ils ne contrôleront pas pour autant les autres navires qu'ils rencontreront et avec qui ils devront cohabiter dans les eaux du Saint-Laurent » (*ibid.*, p. 57). Un autre participant recommande « que toutes les personnes impliquées dans les opérations de ce genre de navire et de ces installations puissent avoir un entraînement pertinent [...] On doit s'assurer que ces gens sont suffisamment équipés et préparés pour faire face aux urgences avant même que le premier navire n'accoste au terminal » (M. Mathieu Vachon, DM499, p. 1).

Plusieurs participants estiment en revanche que le transport maritime comporte des risques limités. En ce sens, l'Administration portuaire de Québec est d'avis qu'une

1. M. Gilles Bernier, DM34 ; M[me] Madeleine P. Couture, DM111, p. 4 ; M[me] Denyse Rondeau, DM195, p. 2 ; M. Jacques Côté, DM141, p. 1 et 2 ; M. Sylvain Castonguay, DM578, p. 8 ; M. Jean Morin et M[me] Carole Gaulin, DM295, p. 1 ; M[me] Sandrine Louchart, DM349, p. 10 ; M[me] Michèle Roy et M. Ralph H. Nocon, DM45, p. 3 ; M. Rogers Gonthier et M[me] Aline Provençal, DM390.

cohabitation sécuritaire est possible entre les différents types de navigation du secteur (DM552, p. 16 et 17). Le Syndicat international des marins canadiens assure quant à lui que les méthaniers sont « réputés parmi les plus sécuritaires et les plus fiables de la flotte mondiale » (DM20, p. 1). La Société de développement économique du Saint-Laurent fait valoir que le mode maritime présente des avantages sur le plan de la sécurité comparativement aux autres modes de transports puisqu'il enregistre des taux d'accidents et de déversement plus faibles que le transport ferroviaire et routier (DM381, p. 5).

Le Comité des utilisateurs du port de Québec soutient que la plupart des facteurs qui peuvent influer sur les conditions de navigation sont connus à l'avance et « parfaitement maîtrisés par les spécialistes de la navigation fluviale qui sont impliqués dans la gestion du trafic maritime à la hauteur de Québec » (DM281, p. 2). Certains font valoir que l'encadrement législatif, les procédures et les mesures de sécurité qui entourent le transport maritime sont sévères (M^{me} Julie Côté, DM139 ; Agences océaniques du Bas-Saint-Laurent ltée, DM185 ; Fédération maritime du Canada, DM442, p. 2). D'autres ajoutent que le pilotage maritime et l'escorte des méthaniers par des pilotes qui connaissent les caractéristiques du fleuve sont d'excellents moyens de réduire les risques liés à la navigation dans le secteur (M. Jean-Marc Boisvert, DM136, p. 2 ; M. Michel Pouliot, DM298, p. 5 et 6 ; Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent, DM544, p. 10 et 11).

L'évaluation du risque par le promoteur

Des participants sont en désaccord avec la méthode d'évaluation du risque utilisée par le promoteur. Ils croient qu'une approche probabiliste a été privilégiée au détriment d'une approche déterministe (M. Normand Gagnon, DM155, p. 1 ; M^{me} Lise Thibault, DM436, p. 38 ; Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, DM602, p. 53). Pour un participant :

> Il y a deux attitudes possibles en la matière : l'approche probabiliste, qui consiste à voir une chance sur X d'un désastre, et d'attendre que le désastre se produise avant de faire quelque chose et de vivre avec les conséquences. [...] Il y a de l'autre côté l'attitude déterministe qui consiste à dire : prévenons parce que l'accident peut arriver. [...] Tout faire pour prévenir, cela peut aussi vouloir dire ne pas construire un terminal [...].
> (M. Pierre Blouin, DM621, p. 13)

Plusieurs participants croient que le promoteur a sous-estimé les risques représentés par la réalisation de son projet et les conséquences qu'un accident pourrait avoir sur la population. Pour l'un d'eux, « les scénarios qui ont été retenus par Rabaska ne semblent pas traduire l'ampleur des risques inhérents au projet » (M. Yves St-Laurent,

DM377, p. 96 et 97). Divers éléments n'auraient pas été considérés adéquatement dans l'évaluation du risque. C'est notamment le cas des conséquences d'un acte terroriste ou d'une brèche causée intentionnellement à un méthanier[1]. À ce propos, plusieurs remettent en question la grandeur de la brèche qui risquerait de se produire à la suite d'une collision potentielle avec un méthanier et qui a été utilisée par le promoteur pour évaluer les conséquences d'un tel accident. Pour eux[2], l'utilisation d'une brèche plus grande serait plus réaliste et entraînerait des conséquences plus graves que l'évaluation du promoteur.

Certains se disent également préoccupés par la présence des lignes de transport d'énergie à haute tension d'Hydro-Québec à proximité des installations prévues et craignent un incident lié à un arc électrique ou une décharge électrostatique[3]. Pour d'autres, c'est le risque de séisme dans le secteur de Charlevoix-Kamouraska qui inquiète (M^me^ Marie-Hélène Blanchet, DM416). Selon un participant, « cette zone active ne se trouve qu'à 70 km au nord-est du site à l'étude. [...] un séisme majeur pourrait se produire dans la région de Lévis, endommager les réservoirs et les canalisations de GNL et causer des fuites importantes » (M. André Vallières, DM647, p. 5 et 6).

La gestion des risques et les mesures d'urgence

Il est essentiel pour un grand nombre de participants que toutes les mesures requises soient mises en place pour assurer la sécurité des installations et des citoyens et que le projet réponde aux critères de sécurité les plus exigeants[4]. Pour plusieurs participants en faveur du projet, les risques et les inconvénients, ça se gère[5]. Selon un autre, « le secret est de savoir les contrôler, prévenir les dangers et minimiser les impacts. C'est l'histoire de toutes nos vies » (M. Jean Lamontagne, DM52, p. 2).

1. M. Pierre Langlois, DM116, p. 2 ; M. Jacques Jobin, DM18, p. 4 ; M^me^ Michèle Roy et M. Ralph H. Nocon, DM45, p. 5 ; M. Andrew Webb, DM58, p. 23 à 26, 36 et 37 ; M. Yves St-Laurent, DM377, p. 85 à 92 ; M. Martin Brandl, DM599, p. 1 ; M^me^ Isabelle Pouliot, DM380, p. 10 ; M. Michel Duguay, DM601.
2. M. Pierre Langlois, DM116, p. 3 et 4 ; M. Denis Latrémouille, DM462, p. 52 et 53 ; M. Normand Gagnon, DM155, p. 8 ; M. Louis Ducks, DM458, p. 10 ; M. Michel Duguay, DM601, p. 3 ; M. Yves St-Laurent, Coalition Rabaska-joie, DT19, p. 13.
3. M. Jean-Claude Gosselin et M^me^ Adèle Bertrand, DM63, p. 6 ; M. Pierre Langlois, DM116, p. 5 ; M. Pierre-Paul Sénéchal, DM414, p. 17 ; M. Mathieu Boutin, DM305, p. 2 ; M. Gilles Castonguay, DM630, p. 36 ; M^me^ Lucette Hade, DM559, p. 53 ; M. Gilles Bernier, DM34.
4. Municipalité du village de Sainte-Pétronille, DM7, p. 4 ; M. Christian Jobin, DM8, p. 1 ; Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, Chambre de commerce de Québec et Chambre de commerce de Lévis, DM465, p. 32 ; MRC de Bellechasse et Centre local de développement de la MRC, DM560, p. 7.
5. M. Gilles Drouin, DM374, p. 3 ; M. Rolland Paquet, DM470, p. 2 ; M. Réal Gagnon, DM477 ; M. Yannick Courtemanche, DM479, p. 2 ; M. Guillaume Tremblay, DM483, p. 2 ; M. Jocelyn Jalbert, DM487, p. 3 ; M. David Brosseau, DM488, p. 2 ; M. Pierre Bolduc, DM493, p. 2 ; M. Marc Labonté, DM502, p. 2 ; M. Gilles Paquet, DM507, p. 2 ; M. Gavens Ross, DM510, p. 2.

Certains sont confiants que toutes les mesures nécessaires seront appliquées par le promoteur (M. Steve Côté, DM280, p. 5 ; Groupe Giroux, DM184, p. 5 ; M. Sylvain Marcoux, DM92, p. 1). Pour sa part, la Ville de Lévis souligne l'importance du plan des mesures d'urgence :

> [...] il vise à assurer une coordination optimale entre les différents partenaires en matière de sécurité. Ce document précise les responsabilités respectives des intervenants et comporte un plan d'intervention « minute par minute ». Ce plan des mesures d'urgence est régulièrement mis à jour en fonction de l'expérience vécue. Il sert également de point de référence pour l'identification des besoins en personnel, en formation et en équipement.
> (DM315, p. 10)

La municipalité de Saint-Charles-de-Bellechasse souligne qu'en cas d'accidents elle doit être en mesure d'intervenir de façon efficace et sécuritaire, les éléments de sécurité qui préoccupent étant principalement liés à l'harmonisation des schémas de couverture de risques des municipalités (DM99, p. 3 et 4). La MRC de Bellechasse et le Centre local de développement de la MRC souhaitent qu'une compensation financière soit versée à la municipalité de Beaumont « dans l'éventualité où des équipements supplémentaires devraient être acquis pour assurer la sécurité de son territoire » (DM560, p. 8).

Par ailleurs, des participants s'interrogent sur l'efficacité des mesures d'urgence prévues. Le Comité Gare au gazoduc déplore que la Ville de Lévis n'ait pas encore complété son schéma de sécurité incendie et qu'elle ait tout de même conclu des ententes avec le promoteur qui concernent la sécurité des citoyens (DM589, p. 4). Pour une citoyenne :

> Les mesures d'urgence, si un accident se produisait, ressembleraient à : courez vite, mettez-vous à l'abri dans vos maisons, fermez les fenêtres. Est-ce une attitude responsable face à une population ? [...] Si des effets sur l'humain surviennent aussi rapidement qu'en 20 ou 30 secondes, est-il possible d'avoir les bons réflexes en si peu de temps ?
> (M^{me} Louise Maranda, DM596, p. 11)

Une inquiétude vise également les mesures d'urgence prévues pour l'île d'Orléans. Ainsi, une participante déplore que la possibilité d'un accident qui nécessiterait l'évacuation des résidants de l'île n'ait pas été considérée : « le fait que le promoteur estime qu'il ne prévoit pas que de tels scénarios puissent se produire ne peut servir de garantie qu'ils ne se produiront pas » (M^{me} Renée Dupuis, DM191, p. 3 et 4). Les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale s'interrogent également sur la capacité du réseau sociosanitaire régional d'intervenir efficacement advenant un événement accidentel qui toucherait les résidants de l'île d'Orléans étant donné, notamment, l'éloignement des services de secours et l'existence d'un seul accès à l'île (DM602, p. 58).

De façon générale, une infirmière de la région estime que la simulation d'un accident majeur comportant de nombreuses victimes devrait être effectuée par le promoteur afin de déterminer la capacité du milieu hospitalier à prendre en charge correctement les conséquences d'une telle éventualité. Selon elle, il faut toujours penser au pire et se préparer à l'avance (M[me] Isabelle Pouliot, DM380, p. 10 et DT28, p. 45 à 47). En outre, des doutes existent quant à l'application des mesures prévues par le promoteur en matière de sécurité :

> Qui surveillera la conformité et le respect des engagements pris, autres que ceux conclus par voie de contrats signés, soit durant la construction et surtout pour l'exploitation ? [...] Passer à côté de certaines normes de sécurité ou ne pas les respecter intégralement peut faire économiser de gros sous lorsque les enjeux sont importants.
> (M. Jacques Clermont, DM224, p. 7 et 8)

Selon un autre participant, « ce suivi devrait être fait par un organisme indépendant, et surtout impartial » (M. Michel Barras, DM97, p. 3). Pour le Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, la Chambre de commerce de Québec et la Chambre de commerce de Lévis, ce contrôle est de la responsabilité du gouvernement et il « ne doit pas relâcher cette nécessaire surveillance en cours de vie du projet » (DM465, p. 34).

Par ailleurs, la Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches appuie la volonté du promoteur d'adhérer au Comité mixte municipalité-industrie (CMMI) de Lévis : « les expériences similaires de tels comités ont démontré leur grande efficacité pour rassurer la population vivant à proximité des sites à risque. Par ailleurs, les CMMI regroupent des experts de divers milieux, ce qui contribue largement à réduire les risques inhérents à ce type d'exploitation » (DM534, p. 9). Elle considère également que les municipalités limitrophes, dont Beaumont, auraient avantage à participer au CMMI. La MRC de Bellechasse et le CLD de la MRC recommandent pour leur part qu'un représentant désigné par la MRC de Bellechasse soit appelé à siéger au sein de ce comité (DM560, p. 8).

La qualité de vie et la santé des résidants limitrophes

Des appréhensions quant aux impacts potentiels du projet sur le climat sonore, les émissions atmosphériques et les poussières ainsi que la luminosité nocturne ont été soulevées par plusieurs participants. Des résidants[1] craignent la perturbation de leur

1. M[me] Lucie Létourneau, DM200, p. 3 ; M. Michel Riou, DM370, p. 2 ; Les AmiEs de la terre de Québec, DM625, p. 51 à 59 ; Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, DM602, p. 33 à 48 ; M[me] Céline Drouin, DM362, p. 1.

milieu de vie et les répercussions du projet sur leur qualité de vie. De plus, certaines préoccupations concernent les impacts du projet sur la santé de la population. Des participants considèrent également que les aspects touchant la santé ont été sous-évalués dans l'étude d'impact (M[me] Isabelle Pouliot, DM380, p. 3 ; M. Éric Tessier, DM600, p. 14).

En ce qui a trait à la qualité de vie, des résidants[1] ont précisé que la tranquillité a été l'un des aspects importants ayant motivé leur choix de s'installer dans ce secteur. La venue du projet dans ce secteur qualifié de paisible par plusieurs inquiète : « l'augmentation inévitable du trafic sur une très longue période [...] amènera certainement des bruits constants, des vibrations, de la poussière, des risques accrus d'accidents, trafic lourd, achalandage, etc. » (M[me] Annie Marcoux et M. André Voros, DM631, p. 5). Plusieurs sont d'avis que l'impact sonore sera de loin supérieur à celui évalué par le promoteur :

> Il y a un problème de dépassement sonore anticipé, annoncé et reconnu en phase de construction, principalement à la jetée. La population ne possède aucune protection contre les dépassements sonores et, si le projet est accepté, elle devra en subir les conséquences sur sa santé, et ces conséquences sont identifiées comme dommageables pour la santé par la communauté scientifique internationale.
> (APPEL, DM459, p. 13)

Au sujet de l'impact sonore, les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale indiquent que : « le climat sonore prévu dans les quartiers résidentiels autour des installations du terminal méthanier Rabaska est susceptible d'entraîner des effets négatifs sur la santé comme la perturbation du sommeil qui, à son tour, peut entraîner une série d'autres effets différés » (DM602, p. 78). En outre, l'école Sainte-Famille à proximité est particulièrement sensible à la question du bruit et de la quiétude des lieux pour assurer un cadre d'étude optimal à ses élèves (DM146, p .5).

Certains participants[2] sont particulièrement préoccupés par la qualité de l'air durant la phase de construction et ses répercussions sur la santé. Ils pensent que le projet entraînera la mise en suspension de poussières et de particules fines par la circulation intensive de la machinerie ainsi que l'émission de gaz à effet de serre, de

1. M. Louis Bastien, DM108, p. 2 ; M. Rosaire Gauthier, DM412, p. 4 ; M. Jean-Guy Allard, DM24, p. 1 ; M[me] Louise Cazelais Côté, M. Réal Côté et M[me] Stéphanie Côté, DM177, p. 2 ; M[me] Hélène Létourneau et M. Daniel Cantin, DM27, p. 2.

2. M[me] Annie Marcoux et M. André Voros, DM631, p. 5 et 6 ; M[me] Lucie Létourneau, DM200, p. 3 ; Les AmiEs de la terre de Québec, DM625, p. 51 à 63 ; M[me] Louise Maranda, DM596, p. 15 ; M[me] Jocelyne Leclerc, DM429, p. 3.

substances toxiques et autres contaminants. D'ailleurs, ces préoccupations rejoignent celles des Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale qui considèrent « qu'un des risques d'atteinte à la santé liés au projet réside dans la dispersion des particules respirables provenant de la poussière qui pourrait être émise dans l'air ambiant lors de la phase de construction » (DM602, p. 42). Plus particulièrement, certains résidants à proximité sont préoccupés par l'impact des émissions de la torchère et des risques pour la santé humaine (M[me] Hélène Létourneau et M. Daniel Cantin, DM27, p. 2 ; M[me] Edna Cantin, DM38, p. 1).

Une participante craint également les effets du dynamitage durant la phase de construction :

> J'ai beaucoup d'inquiétude en ce qui concerne les divers travaux qui sont prévus si un tel projet est accepté, entre autres sur le dynamitage et sur les effets que cela aurait sur nos résidences (structure, fondation) ainsi que sur la qualité de l'eau de nos puits artésiens, les installations de nos fosses septiques, les drains agricoles, l'air ambiant et le bruit.
> (M[me] Lucie Létourneau, DM200, p. 2)

Aussi, certains résidants s'opposent à l'implantation d'un réseau d'aqueduc prévu dans le projet. Cette mesure d'atténuation potentielle est contestée par des participants, soulignant la qualité actuelle de l'eau provenant de leurs puits domestiques (M[me] Josée Belles-Isles, DM421 ; M[me] Fabienne Gagné, DM376, p. 2 ; M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 56). D'ailleurs, plusieurs résidants souhaitent le maintien de ce privilège :

> Les citoyens de l'est de Lévis n'ont pas besoin du réseau d'aqueduc que Lévis voudrait pour accommoder Rabaska. 84 des 101 propriétaires ont signé la pétition contre l'aqueduc promis par Lévis dans le protocole d'entente avec le promoteur. 15 personnes seulement n'ont pas signé, dont quatre personnes qui possèdent des problèmes avec leur puits.
> (M. Martin Arsenault, DM629, p. 6)

Les impacts psychosociaux

Des participants[1] soutiennent que la réalisation du projet à proximité de leurs résidences créerait de l'anxiété et du stress dus à la perception négative de la sécurité des infrastructures et des opérations du terminal. Plusieurs résidants de l'est

1. M[me] Fabienne Gagné, DM376, p. 1 ; M[me] Denise Carpentier et M. Normand W. Ouellet, DM192, p. 1 ; M[me] Michelle et M. Pierre Lamoureux, DM586, p. 3 ; M. Louis Guilmette, DM10, p. 12 ; M[me] Louise Maranda, DM596, p. 7 ; M[me] Annie Lord, DM266, p. 2.

de Lévis et de Beaumont ont vécu des émotions intenses depuis l'annonce du projet. Une participante évoque la gamme d'émotions que certains participants disent éprouver :

> [...] ces émotions difficiles [colère, peur, tristesse] se bousculent dans leurs diverses formes d'expression : frustration, peine, déception, inquiétude, anxiété, angoisse. Parfois, la situation fait pointer l'espoir, espoir souvent vite anéanti par d'autres éléments. Rejoignant les personnes dans leur territoire et leurs valeurs les plus chères, telle une menace, Rabaska constitue un puissant déclencheur d'émotions pénibles, répétitives et difficiles à gérer.
> (M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 36)

Des « personnes sont devenues fragiles et leur inquiétude est très perceptible » (M[me] Louise Maranda, DM596, p. 7). À cet égard, les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale signalent que les personnes qui résident plus près de la zone d'implantation du projet ont un vécu psychosocial différent des autres. Elles déclarent davantage une augmentation de leur niveau de stress ainsi qu'une hausse des tensions dans leurs relations familiales, sociales ou de travail (DM602, p. 69).

Certains comparent la succession des événements vécus depuis l'annonce du projet, soit près de trois ans, à une agression (M[me] Fabienne Gagné, DM376, p. 3). Un participant exerçant la profession de médecin dresse une liste des symptômes observés dans la communauté :

> L'agression est là, et la liste des symptômes en découlant est longue : peur, insécurité, inquiétude, sentiment d'injustice et d'iniquité sociale, anxiété, détresse, démoralisation, hypochondrie, troubles du sommeil, troubles physiques divers, refus, défaitisme, frustration, découragement, colère, exaspération, méfiance, sentiment d'abandon, de trahison ou d'hypocrisie. Toute la population du secteur visé a été touchée à différents niveaux, en fonction des moyens de défense de chacun.
> (M. Jacques Levasseur, DM460, p. 8)

Selon ce participant, « il est évident que ce ne sont pas les compensations financières, panacée usuelle du promoteur, qui vont régler cet état de fait » (*ibid.*). Un autre ajoute que « la qualité de vie et la santé n'ont pas de prix » (M. Marco Fortin, DM593, p. 1). Un participant s'interroge : « de quel droit peut-on aller jusqu'à exproprier des gens contre leur gré ? Se permettre de les acheter avec le pouvoir de l'argent ? » (M. Rock Turcotte, DM445, p. 1).

Plusieurs résidants à proximité ont fait part de leur déchirement entre le choix de vendre leur résidence ou de vivre avec les nuisances associées au projet et avec l'insécurité liée à la crainte d'un accident majeur. Une participante manifeste ce

dilemme vécu par de nombreux résidants du secteur : « je fais appel au gros bon sens, imaginez-vous 10 minutes que Rabaska irait s'installer près de chez vous, que diriez-vous ? [...] C'est facile de dire : déménagez ! Pour aller où ? Nous sommes ici sur notre ferme depuis trois générations et plus tard quatre générations » (M[me] Edna Cantin, DM38, p. 1). La possibilité de déménager crée chez plusieurs de forts sentiments d'insécurité depuis le début de l'annonce du projet (M[me] Louise Latulippe, DM196, p. 6 ; M. Jean-Guy Allard, DM24, p. 3). À cet égard, des participants font part de leur vécu :

> Depuis environ 2 ans un nuage sombre au tableau plane au-dessus de nos têtes. [...] À la première annonce de cette possibilité, j'ai cru que quelqu'un venait prendre 28 ans de notre vie et nous tassait comme une poussière d'un simple revers de la main de notre si beau milieu de vie. Je pourrais traduire par « état de choc » le ressentiment qui nous a alors habités. Même aujourd'hui nous sentons toujours ce nuage latent au-dessus de nos têtes.
> (M[mes] Louise Cazelais Côté et Stéphanie Côté et M. Réal Côté, DM177, p. 1)

De plus, des participants voient les déménagements possibles comme un déracinement involontaire de leur communauté : « si le projet allait de l'avant, nous n'aurions aucune autre alternative que de déménager, perdant ainsi nos rêves et nos racines ! [...] Cela voudrait dire changer de milieu de vie, perdre la vue sur le fleuve, les grands espaces et, pour les enfants, changer d'école et perdre leurs amis » (M[me] Guylaine Bélanger et M. Roberto Caron, DM360, p. 2). Un autre ajoute : « une politique de compensation qui ressemble plus à une invitation à quitter les lieux pour ne pas dire à un avis de déportation » (M. Roger Lambert, DM555, p. 1). Dans le même sens, le GIRAM est d'avis que, « peu importe le nombre d'années d'occupation du territoire, c'est le même déchirement, le même déracinement, le même stress qu'aura à subir cette population » (DM461, p. 59). Une participante compare cette situation à l'expérience entourant la création de l'aéroport de Mirabel dans les années 1970, où « la population de l'endroit, forcée de vendre terrains et maisons, dont des fermes familiales, a vécu déracinement et rupture avec le milieu de vie, entraînant des difficultés significatives sur le plan personnel, familial, social et professionnel » (M[me] Louise Latulippe, DM196, p. 6). En l'occurrence, cette participante craint que des problèmes similaires soient déclenchés par ces déménagement.

D'une perspective collective, certains estiment que la durée écoulée depuis l'annonce du projet et l'importance du clivage social ont détérioré le climat de la communauté locale. Selon une participante, « des positions opposées ont occasionné des conflits interpersonnels familiaux et sociaux et continuent de maintenir des tensions importantes au sein des municipalités, des conseils municipaux avec des groupes de citoyens, et au sein des communautés comme telles » (M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 38). Du point de vue des Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, « la cristallisation des positions

en " gagnants " et en " perdants " amènerait son lot de retombées néfastes, souvent plus importantes que les nuisances appréhendées » (DM602, p. 83). Malgré l'issue quant à l'acceptation ou au refus du projet, les suites de cette fracture sociale se maintiendront puisqu'« il y a déjà une division profonde de la population, que le projet se réalise ou pas, cela aura peu d'impact, la division restera pendant des années de toute façon » (Municipalité de Beaumont, DM619, p. 50). Un autre participant ajoute :

> Depuis mars 2004, le projet qui nous occupe a laissé chez les citoyens des cicatrices qui ne disparaîtront probablement jamais. Que l'on soit pour ou contre, je ne connais aucun citoyen qui pourrait affirmer que le tissu social ne s'est pas détérioré dans la région de Ville-Guay/Beaumont.
> (M. Yves St-Laurent, DM377, p. 187)

Enfin, des participants se demandent comment reconstruire la cohésion sociale au sein de la communauté. Pour l'un d'entre eux, le pont entre la communauté locale et le promoteur sera difficile à rétablir :

> Si le projet est accepté, la population du secteur se sentira vaincue et trahie. [...] Plusieurs quitteront le secteur, mais les blessures ne disparaîtront jamais. Le comité de suivi proposé par le promoteur pour prendre charge de ces question et tenter de trouver des solutions ne réglera rien de l'amertume et des conflits et deviendra rapidement lui-même une source de division. Les difficultés iront en s'accentuant.
> (M. Jacques Levasseur, DM460, p. 9)

Les répercussions sur le milieu naturel

De plus en plus conscients de la fragilité des écosystèmes et de la dégradation de l'environnement causée par les activités humaines, plusieurs participants se disent concernés par l'impact qu'aurait le projet sur le milieu naturel (M^{mes} Louise Cazelais Côté et Stéphanie Côté et M. Réal Côté, DM177, p. 2 ; M^{me} Mélanie Jalbert, DM437, p. 1 ; M. Pierre Morency, DM434, p. 1). Une résidante de l'île d'Orléans cite à cet égard une pensée crie : « quand le dernier arbre sera abattu, la dernière rivière, empoisonnée, le dernier poisson, capturé, alors seulement vous vous apercevrez que l'argent ne se mange pas » (M^{me} Yvonne Tschirky-Melançon, DM524, p. 20). Pour un autre participant, « nous sommes tous collectivement impliqués, qu'on le veuille ou non, dans une lutte pour la sauvegarde de notre environnement immédiat. Il se dégrade annuellement de façon exponentielle étant donné que nos efforts pour le protéger sont faibles et totalement insuffisants » (M. Claude Lapointe, DM197, p. 2). Québec solidaire souligne pour sa part la nécessité de tenir compte des effets cumulatifs des activités humaines sur le milieu :

> Il peut paraître anodin de gruger quelques hectares de forêts par-ci, de remblayer quelques hectares de milieu humide par-là, de bétonner quelques dizaines de mètres de berge. [...] L'on prend très peu en considération l'effet cumulatif des différents projets industriels à l'échelle nationale, régionale ou même locale, et on n'a bien souvent aucune idée des pressions immenses que cela occasionne aux différents écosystèmes.
> (DM466, p. 13 et 14)

Les principaux éléments abordés concernent le milieu aquatique, les milieux humides, les espèces floristiques et les peuplements forestiers.

Pour plusieurs, le fleuve Saint-Laurent est un écosystème exceptionnel et la faune aquatique qui l'habite doit être préservée. La présence de bons lieux de pêche dont on craint la destruction est invoquée par certains participants (M. Marcel Boutin, DM411). D'autres rapportent la présence de phoques dans le secteur (M^me^ Michèle Roy et M. Ralph H. Nocon, DM45 ; M^me^ Louise Latulippe, DM196, p. 4). Le collectif *Mémoire du fleuve* le décrit ainsi :

> [...] je revois exactement à cette même période [...] l'île d'Orléans de mon enfance, au milieu des années 1940, se mettre soudain à sauter de grand matin avec le retour de la lumière. Ce sont les mouvées de bélugas, les bancs de marsouins blancs qui remontent le fleuve au milieu des vapeurs bleues vermeilles du sous-zéro. J'écris ces lignes en me remémorant les marées d'automne apportant cinq-six cents anguilles dans un seul coffre à pêche. Jamais plus on ne reverra un tel phénomène. [...] le Saint-Laurent constitue un organisme biologique unique.
> (DM570.1, p. 2)

La turbidité qui serait provoquée par les travaux de construction en milieu aquatique et l'érosion des berges que le passage des méthaniers pourrait entraîner font partie des inquiétudes au sujet de la faune du fleuve Saint-Laurent (M^me^ Pierrette Bélanger, DM302, p. 55 ; M^me^ Jeanne d'Arc Dubé-Lavoie, DM373, p. 1). Des participantes estiment également que l'effluent provenant des installations du projet pourrait contribuer à détériorer l'habitat du poisson par la perturbation physicochimique du milieu. Selon l'une d'elles, « aucune information n'a été fournie sur la nocivité des différentes substances qui seraient rejetées dans les effluents, notamment pour la faune et la flore marine. Il faudrait absolument que le promoteur réalise un suivi » (M^me^ Jeanne d'Arc Dubé-Lavoie, DM373, p. 7). Une autre rappelle à ce sujet que le secteur touché constitue un corridor migratoire dont dépend indirectement la survie de bon nombre d'espèces de poissons, dont certaines ont un statut précaire (M^me^ Marie-Julie Roux, DM628, p. 2). De façon plus particulière, le Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale croit que le projet pourrait nuire à la réintroduction du Bar rayé dans le fleuve Saint-Laurent, débutée en 2001, puisque l'endroit prévu pour la construction de la jetée était une route de migration reproductrice pour cette espèce disparue de l'estuaire vers la fin des années 1960 (DM74, p. 10).

Des répercussions sont également appréhendées sur d'autres cours d'eau du secteur. C'est notamment le cas du ruisseau Saint-Claude dont la dérivation est prévue puisqu'il traverse l'emplacement visé pour l'implantation des installations terrestres du terminal méthanier. Des participants s'inquiètent de la détérioration de la qualité de l'eau et de la perturbation de l'habitat qui en résulterait et soulignent que l'embouchure de ce ruisseau abrite des aires de frai pour des espèces de poissons ayant un statut précaire (M[me] Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert, DM160, p. 4 ; M[me] Pierrette Bélanger, DM302, p. 56 ; Sierra Club du Canada, DM699, p. 12 et 13). En outre, le Comité de restauration de la rivière Etchemin a exprimé son inquiétude au sujet du passage du gazoduc projeté dans cette rivière. Il croit que le promoteur pourrait ne pas pouvoir utiliser la technique de forage directionnel pour sa mise en place puisque le promoteur d'un autre projet de gazoduc n'a pu retenir cette méthode pour traverser le même cours d'eau à quatre kilomètres de là : « les autres types de procédés sont plus dommageables pour le cours d'eau. De plus, l'utilisation risquée du forage directionnel pourrait provoquer une fuite de produits nocifs dans la rivière, ce qui serait également très dommageable pour l'environnement » (DM553).

Les Amis de la vallée du Saint-Laurent estiment que les impacts sur le milieu naturel, particulièrement sur le fleuve et ses rives, devraient être compensés par des mesures plus larges et plus fortes. Selon eux, « il conviendrait que des initiatives [...] soient proposées et mises en œuvre dans des milieux proches et relativement semblables, avec l'aide de spécialistes régionaux notamment » (DM551, p. 25 et 26). Le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches ajoute que les compensations pour la perte d'habitat du poisson devraient viser la grande région de Québec et non seulement la rive sud (DM636, p. 11). Pour le Groupe Océan inc., il convient de considérer comme un gain l'implantation de structures immergées qui deviendraient un « haut lieu de frai et de prolifération de la flore aquatique et de microorganismes (krill, phytoplancton, zooplancton, etc.) dont se nourrissent les poissons » (DM316, p. 8).

Plusieurs participants[1] déplorent la perte de milieux humides qui serait occasionnée par la réalisation du projet, notamment la tourbière Pointe-Lévis dont la valeur écologique est sous-estimée par le promoteur, selon certains.

Le Comité pour la conservation des tourbières de Lévis souligne l'importance de la préservation des milieux humides : « les milieux humides représentent un capital écosystémique et économique extrêmement élevé, des biens et services contribuant

1. M[me] Céline Létourneau, DM594, p. 5 ; M[me] Sylvie Pharand, DM413, p. 1 ; M[me] Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert, DM160, p. 4 ; M. Gilles Labrecque et M[me] Monique Guay, DM190, p. 2 ; Sierra Club du Canada, DM699, p. 10.

quotidiennement au bien-être des humains » (DM521, p. 7). Le Comité rapporte la présence de tourbières aussi bien sur le lieu visé pour les installations terrestres du terminal méthanier que sur le parcours du gazoduc et déplore les impacts que le projet aurait sur ces milieux. Il souligne que la perte d'une tourbière ne peut être compensée par la création d'une autre : « puisqu'il est impossible de déménager des tourbières, les auteurs demandent au promoteur de déménager ses installations dans des écosystèmes de moindre valeur environnementale » (*ibid.*, p. 3 et 4). Le Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches croit également que des mécanismes adéquats devraient être mis en place pour la protection des milieux humides. Il propose également comme mesure de compensation la protection de milieux humides visés par l'expansion immobilière dans le secteur (DM636, p. 10).

Des participants s'intéressent à la présence de plusieurs espèces floristiques ayant un statut précaire sur la rive du fleuve Saint-Laurent, dans le secteur qui serait touché par le projet. Ils font valoir que certaines d'entre elles sont très rares, étant exclusives à l'estuaire du fleuve, et ils estiment primordial de protéger ces plantes de même que leur habitat (M[me] Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert, DM160, p. 3 ; M[me] Gisèle Lamoureux, DM686.1 ; Sierra Club du Canada, DM699, p. 8). L'APPEL estime que la transplantation des espèces touchées n'est pas une mesure d'atténuation appropriée à cet égard (DM459, p. 33). Quant à la Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches, elle recommande « la réalisation d'une étude pour qualifier la perte d'habitat floristique et, au besoin, d'exiger que le promoteur s'engage à participer à un programme de protection pour un autre emplacement menacé afin de compenser pour les pertes » (DM534, p. 10).

De l'avis d'une participante, « il s'agit d'une composante irremplaçable. On ne peut recréer un tel habitat, on ne peut remplacer ces espèces menacées ou vulnérables. [...] Je ne vois vraiment pas de compensation satisfaisante » (M[me] Gisèle Lamoureux, DM686, p. 26). Elle estime qu'il est requis de « refuser ce projet à cet endroit, ou sur un quelconque rivage de l'estuaire d'eau douce entre Grondines et Saint-Jean-Port-Joli » (DM686.1). D'autres participants sont d'avis « que les projets de construction en rive devraient s'implanter dans des secteurs déjà artificialisés et non dans des secteurs intacts » (M[me] Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert, DM160, p. 3).

Par ailleurs, un participant indique que le promoteur a omis de considérer une superficie de plantation âgée de plus de dix ans dans son évaluation du déboisement qu'occasionnerait le projet. Selon lui, la perte d'habitat et de matière ligneuse serait tangible et les talus prévus pour l'atténuation de l'impact visuel du projet ne pourraient remplacer la valeur environnementale de ces peuplements forestiers (M. Pierre Cadorette, DM522, p. 4 et 13). La Chambre de commerce de Lévis appuie pour sa part la volonté du promoteur de reboiser des superficies équivalentes ou supérieures

aux étendues coupées, ce qui contribuerait par la même occasion à l'amélioration du paysage (DM611, p. 12). Un autre participant fait valoir qu'un tel projet pourrait avoir des répercussions positives à plus grande échelle en créant des revenus pour les gouvernements qui pourraient investir dans la qualité de l'environnement : « notre forêt est l'une de nos plus grandes richesses renouvelables, mais elle a besoin de notre aide pour continuer à subvenir à nos besoins et c'est grâce à une économie riche et prospère que nous trouverons les moyens de nos désirs » (M. Mathieu Lafontaine, DM291).

L'acceptabilité sociale du projet

De nombreux participants sont venus témoigner des motifs et des facteurs justifiant l'acceptation ou le rejet du projet à l'étude. Sans contredit, la question de l'acceptabilité sociale du projet a transcendé l'ensemble du débat au cours de l'audience publique. Pour certains, l'acceptabilité sociale constitue un facteur déterminant de la réussite du projet puisque « les promoteurs ont peu de chances de succès si leur projet ne réussit pas à séduire les populations locales » (M. Yves St-Laurent, DM377, p. 13). En ce sens, Démocratie Lévis rappelle l'importance de l'acceptabilité sociale dans l'acceptation ou le refus de projets de grande envergure :

> L'acceptabilité sociale d'un projet est aujourd'hui devenu un élément indissociable de la prise de décision quant à l'implantation d'un nouveau projet dans un milieu déjà occupé, surtout si ce projet est majeur et qu'il aura des répercussions pendant plusieurs décennies, comme c'est le cas avec le projet Rabaska [...]. En fait, l'acceptabilité sociale est, à notre avis, une condition *sine qua non* pour que cette commission donne son aval à un projet [...].
> (DM371, p. 8)

Plusieurs participants ont donc fait part de leurs opinions quant aux facteurs influençant la définition de l'acceptabilité sociale du projet. En l'occurrence, la justification et la raison d'être du projet, l'intérêt collectif, la balance des avantages et des inconvénients ainsi que l'intégration des principes du développement durable ont retenu l'attention.

La raison d'être du projet

Pour un bon nombre de participants, il existe un lien étroit entre l'acceptabilité sociale et la justification du projet. Ainsi, le GIRAM est d'avis à cet effet qu'« une des premières conditions d'acceptabilité d'un projet est sa justification. Sur le plan des besoins énergétiques pour le Québec, le promoteur éprouve de grandes difficultés à convaincre de la nécessité de son projet » (DM461, p. 75). Dans cette optique, la

raison d'être, du point de vue énergétique et économique, n'est point démontrée selon certains participants et, par conséquent, compromet son acceptabilité sociale. En ce sens, un participant précise :

> Il y a une relation étroite entre les notions d'acceptabilité sociale et d'opportunité énergétique. Ainsi, les inconvénients associés à un service public répondant aux besoins de la collectivité (ex. : autoroute) sont de nature à obtenir une adhésion sociale plus large que ceux découlant d'un projet privé dont le premier objectif est la rentabilité du capital et la satisfaction financière des actionnaires.
> (M. Bernard Vachon, DM427.1, p. 5)

Un autre ajoute : « comment consentir que des familles soient expropriées et que d'autres citoyens quittent inévitablement notre communauté parce que, pour satisfaire les besoins insatiables en énergie, surtout chez nos voisins du sud, nous aurons laissé faire cela ? » (M. Rosaire Saint-Pierre, DM412, p. 6). De plus, certains sont d'avis que la démonstration des besoins énergétiques en matière de gaz naturel justifierait davantage le déplacement de résidants de la zone pour réaliser le projet : « Maintenant, moi, ce qui me rendrait la chose plus acceptable, c'était si vraiment on avait un besoin demain matin de ce gaz-là. Je serais prête à déménager. Mais je suis loin d'être sûre de ça » (M[me] Pierrette Bélanger, DT24, p. 14).

Une autre participante ajoute :

> Mais je pense que, si le projet était vraiment une nécessité, [...] c'est sûr que ça, c'est une raison [...] pour moi la seule raison qui peut dire, bien, on exproprie des gens. Mais là, dans le projet tel qu'il est là, je ne crois pas à la nécessité de ce projet-là.
> (M[me] Isabelle Carrier, DT17, p. 87)

Le fait que Rabaska soit un consortium d'investissement privé constitue un facteur négatif quant à la justification du projet et, par conséquent, une entrave à sa réalisation, selon des participants. Pour la Coalition Rabat-joie, « on ne peut pas affirmer qu'un projet privé est d'intérêt national en ne le traitant pas comme tel dans son ensemble » (M. Yves St-Laurent, DT19, p. 12).

Le bilan des avantages et des inconvénients

Pour établir l'acceptabilité sociale du projet, certains participants[1] suggèrent plutôt d'apprécier ses avantages et ses inconvénients. Pour un participant :

1. M[me] Monique Morissette, DM209, p. 3 ; M. Denis Levasseur, DM290, p. 2 ; M. Patrick Langlois, DM152, p. 1 ; M. Éric Tétreault, DM233, p. 1.

> Le fait de l'accepter ou non doit se prendre après avoir bien soupesé le pour et le contre. Il est bien certain que l'appréciation d'un projet peut varier sensiblement d'un individu à l'autre selon ce qu'il en attend. En ce sens, ce qui peut être jugé acceptable par une personne peut être jugé irrecevable par une autre.
> (M. Sylvain Marcoux, DM92, p. 1)

À ce sujet, les chambres de commerce de Lévis et de Québec estiment qu'« en termes économiques, on sent de grandes opportunités pour la région, et c'est sûr qu'il peut y avoir de petits inconvénients, mais la qualité des retombées que l'on reçoit peut être de beaucoup supérieure » (M. Christian Lévesque, DT15, p. 59). La municipalité de Saint-Charles-de-Bellechasse va dans le même sens en indiquant que le projet « devrait être réalisé, considérant que les avantages sont nettement plus grands que les inconvénients » (DM99, p. 4).

La défense de l'intérêt collectif comme déterminant de l'acceptabilité sociale est soutenue par de nombreux participants en faveur de la réalisation du projet. Un participant parmi plusieurs autres est d'avis que, « dans un contexte comme celui-là, il appert [...] que les élus [...] des différents paliers de gouvernement ont le devoir et la responsabilité de dégager et de défendre ce fameux intérêt collectif » (M. Pierre Garant, DT19, p. 32). Dans la mesure où la nécessité de l'intérêt collectif est démontrée, plusieurs participants estiment que le projet devrait aller de l'avant (M. Patrice Labrecque, DM214, p. 1 ; M. Éric Dubé, DM170, p. 1 ; M[me] Dominique Hotte, DM71, p. 2). Dans un même ordre d'idées, un participant est d'avis qu'« il s'agit d'un projet d'intérêt public et collectif. Même si 250 personnes font du bruit pour 2000, l'intérêt du Québec doit avoir préséance sur ce bruit de fond » (M. Robert Gaboury, DM113, p. 1). Un autre participant mentionne que le projet est celui d'une région et d'une province plutôt que celui d'une rive et que les retombées sur l'emploi justifient l'acceptation du projet (M. Éric Dubé, DM170, p. 3).

Abordant la question d'un autre point de vue, des participants[1] définissent l'acceptabilité sociale du projet en considérant principalement les intérêts des personnes à proximité qui vivraient directement les inconvénients du projet. En ce sens, Démocratie Lévis demande à la commission :

> [...] que ce soit les citoyens les plus directement touchés par les divers inconvénients reliés à la sécurité, la dégradation de l'environnement immédiat et de la qualité de vie, etc. qui soient appelés à se prononcer ; nous pensons, plus précisément, aux citoyens situés dans un périmètre pouvant présenter une certaine dangerosité par l'exploitation du terminal méthanier ainsi que par le passage du gazoduc.
> (DM371, p. 9)

1. M[me] Chantal Lacasse, DM163, p. 2 ; M. Jean-Guy Allard, DT15, p. 40 ; M. Louis Duclos, DM458, p. 12.

Le GIRAM est d'avis également que « l'acceptation première doit venir du milieu le plus touché. Les résidants de première ligne d'un projet doivent avoir leur mot à dire, ce sont eux qui subiront les inconvénients et les impacts environnementaux et les risques sur le plan de la sécurité » (DM461, p. 54). À cet effet, un participant affirme que, « dans ce cas-ci, l'intérêt du promoteur passe avant celui de l'intérêt commun. C'est une grave atteinte aux grands principes de base de liberté et de démocratie choisis par notre société » (M. Louis Bastien, DM108, p. 3).

Par ailleurs, le syndrome « pas dans ma cour » a été abondamment invoqué comme motif expliquant la défense d'intérêt de la part des résidants à proximité du secteur (M. Christina Jobin, DM8, p. 1 ; M. Stéphane Labrie, DT16, p. 57). Perçu comme étant péjoratif, plusieurs participants dénoncent l'utilisation du qualificatif « pas dans ma cour » à leur égard et l'estiment non représentatif de leur réalité ainsi que des intérêts qu'ils défendent (M[me] Marie-Pierre Fortier, DM640, p. 1 ; M. Mario Fortier, DM572, p. 1 ; M. Yves St-Laurent, DM377, p. 20).

Le développement durable

Pour certains participants, l'intégration des principes du développement durable est étroitement liée à l'acceptabilité sociale du projet. À ce sujet, une participante ajoute :

> Les promoteurs du projet de terminal méthanier de Rabaska se sont engagés publiquement à maintes reprises [...] à ne jamais imposer leur projet et à travailler en harmonie avec la population. Ce projet s'éloigne de plus en plus des critères d'acceptation sociale et de développement durable.
> (M[me] Céline Létourneau, DM594, p. 2)

Une citoyenne conteste le caractère durable du projet : « Dans la vie, personne ne veut perdre ou vendre sa propriété pour un projet qui ne respecte pas un développement durable, c'est un acquis personnel et vital » (M[me] Gabrielle Larose, DM26, p. 2). Du point de vue de Québec solidaire, « le projet Rabaska ne s'inscrit aucunement dans une logique de développement durable puisque celui-ci ne respecte aucun des trois piliers essentiels à ce type de développement, [...] soit la protection de l'environnement, la justice sociale et la viabilité économique à long terme » (DM466, p. 24). Aussi, l'organisation Vision développement durable est d'avis :

> À la suite d'un examen minutieux d'un bon nombre de paramètres qui caractérisent le développement envisagé, il appert que le projet d'aménagement d'un terminal méthanier à Lévis s'avère non durable pour au moins trois des quatre composantes essentielles du développement durable, soit celles de la société, de l'environnement et de la constance.
> (DM375, p. 15)

Des participants[1] s'interrogent ainsi à propos du degré de conformité du projet aux principes du développement durable eu égard aux répercussions futures du projet et à sa faible intégration des pôles social et environnemental. Un participant parmi d'autres est d'avis qu'il faut refuser le projet en raison des nombreuses incertitudes liées à la sécurité et des impacts environnementaux sur les générations futures (M. Marcel Gaudreault, DM585, p. 9). Par ailleurs, certains demandent à la commission d'évaluer le projet en fonction de l'intégration du projet dans une vision de développement durable et l'acceptation sociale devrait être considérée dans cette optique :

> Dans une optique de développement durable, dont les principes sont maintenant encadrés dans une loi du Québec, l'acceptabilité sociale a été maintes fois évoquée comme une condition incontournable pour obtenir le droit d'aller de l'avant dans le cas de dossiers à haut risque comme Rabaska.
> (M[me] Diane Simard, DM433, p. 5)

1. Québec solidaire, DM466, p. 2 ; M[me] Lise Thibault, DM436, p. 18 ; M[me] Suzanne Rochon, DM536, p. 6 ; M[me] Lise Lachance, DM603, p. 6 ; M[me] Annie Marcoux et M. André Voros, DM631, p. 9 ; GIRAM, DM461, p. 94.

Chapitre 2 Le contexte énergétique du projet

Le projet proposé s'inscrit dans un contexte énergétique que la commission juge opportun d'analyser à l'échelle mondiale, à l'échelle continentale, ainsi qu'à l'échelle de l'Ontario et du Québec, étant donné qu'ils fournissent au projet à l'étude ses éventuels marchés. Une analyse du contexte énergétique du projet ne peut se passer d'aborder également la question de l'utilité du projet sous l'angle de la diversification des sources d'approvisionnement de gaz naturel et de la relation entre cette diversification et la sécurité de cet approvisionnement pour les marchés visés par le projet.

Le contexte mondial

La consommation de gaz naturel

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) prévoit que 70 % de la demande entre 2003 et 2030 serait attribuable aux pays non membres de l'Organisation pour la coopération et pour le développement économique (OCDE). Selon Hughes de la Commission géologique du Canada, le gaz naturel est la troisième source d'énergie par ordre d'importance dans le monde après le pétrole et le charbon, comptant ainsi pour 23% des besoins primaires d'énergie pour 2005[1]. Les spécialistes du National Energy Technology Laboratory (NETL) du département d'énergie des États-Unis[2] rappellent que la consommation mondiale de gaz naturel était de 2,57 Tm^3 en 2001, et on projette que la demande mondiale atteindra 5 Tm^3 en 2025.

Les réserves mondiales de GN

Par ailleurs, selon l'Energy Information Administration (EIA) du département d'énergie des États-Unis, les réserves confirmées de gaz naturel à l'échelle mondiale étaient de l'ordre de 173 Tm^3 en 2006[3], avec les premiers 20 pays par importance de réserves comptant pour 90,2 % de ces réserves dont le Canada et les États-Unis.

---

1. J.D. Hughes, *Natural Gas in North America: Should We be Worried?*, World Oil Conference, ASPO – USA, Boston, Massachusetts, 26 octobre 2006, 28 pages [en ligne : www.aspo-usa.com/fall2006/presentations/pdf/Hughes_D_NatGas_Boston_2006.pdf].
2. Obenschin et Sheffield, *op. cit.*
3. EIA, International Energy Outlook 2006 [en ligne (12 février 2007) : www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/nat_gas.html].

En outre, selon l'AIE[1], les pays membres de l'OCDE renferment seulement 10 % des réserves confirmées de gaz naturel alors qu'au-delà de 50 % de ces réserves sont partagées entre seulement trois pays : la Russie (30 %), l'Iran (15 %) et le Qatar (9 %). L'AIE estime que les besoins d'importation pour les pays membres de l'OCDE passeraient de 274 Gm^3 sur une base annuelle en l'an 2000 à 1 091 Gm^3 (ou plus de 40 % de leur consommation) en 2030. Notons par ailleurs que les réserves confirmées et exploitables de gaz naturel à l'échelle de la planète correspondraient à une durée projetée de 70 années de production selon le niveau de production actuelle (DQ35.1, p. 2).

Le développement de la filière internationale de gaz naturel liquéfié

On compte actuellement 52 terminaux méthaniers en activité à travers le monde. Mokhatab *et al.*[2] estiment que la croissance importante de la demande mondiale de GNL sera maintenue, la faisant passer de près de 312 Gm^3 projetés pour 2008 à 764 Gm^3 à l'horizon de 2030. Pour sa part, l'AIE est d'avis qu'il s'agit du marché ayant le plus grand taux de croissance parmi tous les secteurs d'énergie au monde. Selon ces projections, ce marché doublerait en volume entre 2005 et 2010, représentant ainsi près de 40 % de la croissance total d'approvisionnement de gaz naturel en cinq ans[3]. L'EIA rappelle que le volume d'exportation était inférieur à 113 Gm^3 en 1997 et que la capacité mondiale de liquéfaction serait en voie d'atteindre 266 Gm^3 en 2007[4].

Par ailleurs, d'autres observateurs ont souligné le fait que l'Amérique du Nord se voit dans l'obligation de concurrencer l'Europe et l'Asie pour ses approvisionnements en GNL dans des conditions de marché où la demande globale est nettement à la hausse. Ainsi, Jensen[5] rappelle que le bilan d'engagements régionaux de livraison de GNL en 2005 était de 25 % pour l'Europe, 38 % pour le Japon et 14 % pour les États-Unis, ce que ne laissait que 23 % de l'approvisionnement mondial en GNL pour des destinations d'opportunité sans engagement contractuel à long terme.

---

1. International Energy Agency, *International Energy Agency Security of Gas Supply in Open Markets. LNG and Power at a Turning Point OECD*, Paris, 2004, 497 pages.
2. S. Mokhatab, Economides et D. Wood, *Natural gas and LNG trade – A global perspective New dynamics within the gas industry*, *hydrocarbon processing*, juillet 2006.
3. International Energy Agency, *Natural Gas Market-Executive summary Review 2006*, 5 p., [en ligne : www.iea.org/textbase/npsum/nat_gas.pdf].
4. [En ligne (16 mars 2007) : www.eia.doe.gov/oiaf/analysispaper/global/overview.html].
5. J. T. Jensen, *LNG – The Challenge of Including an Internationally traded Commodity in a North American Natural gas Forecast*, présentation à la conférence 2006 EIA Energy Outlokk and Modelling, Washington D.C., 27 mars 2006, 38 p.

Jensen note aussi que les États-Unis, et l'Amérique du Nord par extension, sont en situation concurrentielle désavantageuse par rapport à l'Europe et l'Asie compte tenu des distances et des coûts de transport.

- *Constat — La commission constate la croissance importante actuellement en cours et projetée du marché mondial du gaz naturel liquéfié. La commission note également les limites des réserves de gaz naturel dans les pays consommateurs de cette ressource. La commission note également que peu de pays sont responsables de l'essentiel de l'approvisionnement en gaz naturel liquéfié sur le marché international.*

Le contexte continental[1]

Selon l'IEA[2], l'Amérique du Nord est le plus grand marché gazier au monde avec une capacité de consommation qui s'est élevée à 717 Gm^3 en 2002. Pour l'Amérique du Nord, les réserves gazières confirmées étaient de 6 908 Gm^3 au début de 2003, ce qui correspond à 4 % des réserves mondiales, et entre neuf ou dix ans d'approvisionnement selon le taux de consommation actuel. Les trois quarts de ces réserves se trouvent aux États-Unis (5 293 Gm^3). Pour sa part, le promoteur rappelle que le marché nord-américain accapare actuellement 29,4 % du gaz naturel disponible sur la planète (PR3.2, p. 2.29).

Hirschhausen[3] rapporte que les États-Unis sont le deuxième plus grand producteur de gaz naturel au monde (526 Gm^3 en 2005) et le plus grand consommateur (634 Gm^3 pour la même année). Les États-Unis ont produit 20 % du total mondial en 2005. Les importations étasuniennes de provenance canadienne ont compté pour 13 % de la consommation en 2005 (102 Gm^3). Les importations étasuniennes en GNL ont triplé entre 2002 et 2005, passant ainsi de 6,5 à 18,5 Gm^3, ou 3 % de la consommation.

Le Canada est le deuxième plus grand exportateur de GN, après la Russie, et le cinquième plus grand consommateur, avec 3,4 % de la consommation mondiale annuelle[4]. Selon l'Office national de l'énergie (ONE), le taux moyen de production

1. Pour son analyse, la commission limitera le traitement du sujet aux États-Unis et au Canada.
2. *Op. cit.*
3. C. Hirschhausen, *Infrastructure Investments and Resource Adequacy in the Restructured US Natural Gas Market – Is Supply Security at Risk?*, Center for Energy and Environmental Policy Research, décembre 2006 [en ligne : http://tisiphone.mit.edu/RePEc/mee/wpaper/2006-018.pdf].
4. *An Energy Summary of Canada* [en ligne : www.csfforum.org/canada.htm].

canadienne de gaz naturel était de 484 Mm^3/j en 2005[1], et 60 % de sa production a été exportée aux États-Unis[2].

Selon l'ONE, les ressources gazières estimatives du Canada, y compris le gaz non découvert, totaliseraient entre 15 525 Gm^3 et 16 880 Gm^3. Environ la moitié de ces ressources se trouvent dans le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien (BSOC) et à peu près la moitié du gaz du BSOC a déjà été extrait. L'Office ne prévoit pas que le gaz des régions nordiques arrivera sur le marché avant la fin de la décennie et aucune offre supplémentaire n'est prévue à partir des gisements au large de la côte est canadienne d'ici 2010. Ainsi, selon lui, « dans l'ensemble, il sera difficile d'accroître la production de gaz naturel au pays[3] ».

Selon l'ONE, des difficultés considérables sont anticipées en ce qui concerne la stabilité de l'offre et du prix du gaz naturel. Il prévoit ainsi également une forte concurrence entre consommateurs au fur et à mesure que l'écart entre l'offre et la demande se creusera. De telles circonstances auraient pour conséquence que les industries fortement consommatrices de gaz qui sont les plus éloignées des sources d'approvisionnement seraient les plus susceptibles de subir l'impact de ces contraintes.

L'ONE estime qu'il existe toujours des incertitudes et des risques au sujet de la mise en valeur de nouvelles sources de gaz naturel et du moment à choisir pour l'entreprendre. Pour lui, le GNL devrait contribuer de façon importante à combler les écarts prévus entre l'offre et la demande de gaz naturel au Canada comme pour l'ensemble du marché nord-américain.

L'augmentation des importations de GNL accorderait suffisamment de temps pour découvrir et mettre en valeur de nouvelles ressources, ou pour aménager de nouveaux terminaux de GNL aux États-Unis et au Canada. Ainsi, d'ici à ce que les nouvelles sources de gaz naturel puissent être accessibles sur le marché, les possibilités d'augmentation de l'offre proviendront essentiellement de l'importation de GNL.

L'ONE ne prévoit pas d'augmentation des exportations canadiennes de GN vers les États-Unis, et estime que la production gazière canadienne plafonnera au niveau

1. [En ligne : (16 mars, 2007) : www.neb-one.gc.ca/energy/EnergyReports/EMAGasSTDeliverabilityCanada2006_2008/EMAGasSTDeliverabilityCanada2006_2008_e.pdf]
2. Energy Information Administration, Canada: Natural Gas [en ligne (16 mars 2007) : www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Canada/NaturalGas.html].
3. *Ibid.*

actuel d'ici 2010 (entre 452 et 480 Mm^3/j)[1]. On prévoit que les exportations gazières nettes du Canada atteindront le niveau record de 105 Gm^3 en 2010, pour décliner par la suite au niveau de 73 Gm^3 à l'horizon de 2025 ou avant.

- *Constat — La commission constate le consensus voulant que les réserves de gaz naturel, confirmées et actuellement en exploitation, du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien soient en déclin et susceptibles d'être épuisées d'ici neuf à dix ans. La commission constate aussi que les autres réserves canadiennes ne sont pas accessibles au réseau continental de transport gazier, et que leur éventuel développement pourrait prendre plusieurs années.*

Le contexte du projet à l'échelle du Québec et de l'Ontario

Selon le promoteur, la contribution gazière supplémentaire du projet qui s'élèverait à près de 5,2 Gm^3 sur une base annuelle, serait destinée à approvisionner les marches du Québec et de le suc-est de l'Ontario. Or, le gaz naturel n'a pas d'importance égale sur les deux marchés. L'apport du gaz naturel à la consommation totale de l'énergie en Ontario est en effet presque trois fois sa contribution à la consommation énergétique du Québec (tableau 2).

Tableau 2 La contribution relative à la consommation énergétique totale du Québec et de l'Ontario selon la source (2004)

Source d'énergie	Québec (%)	Ontario (%)
Pétrole	38,79	37,36
Électricité	38,55	18,75
Gaz naturel	12,33	34,3
Biomasse	9,31	4,32
Charbon	1,02	5,27

Source : adapté de DB71 p. 2.

En ce qui concerne la consommation sectorielle, le tableau 3 fournit la contribution relative de gaz naturel par secteur d'activité pour l'Ontario et le Québec.

1. [En ligne (8 mai 2007) : www.eia.doe.gov/emeu/cabs/Canada/NaturalGas.html]

Tableau 3 La consommation de gaz naturel au Québec et en Ontario selon le secteur, 2004

Secteur	Part de la consommation totale de gaz naturel au Québec	Part de la consommation totale de gaz naturel en Ontario
Résidentiel	12,96 %	36,3 %
Commercial	36,77 %	23,7 %
Transport	0,02 %	4,6 %
Industriel	50,25 %	35,5 %

Source : DB71, p. 8.

La consommation quotidienne moyenne de gaz naturel au Québec est de 17,88 Mm^3. Le gaz naturel est principalement utilisé pour le chauffage de l'espace ou de l'eau dans les secteurs industriel, commercial et résidentiel, pour la production de l'électricité (Bécancour), ainsi qu'en tant que matière première dans les industries chimique et pétrochimique, notamment pour la production d'hydrogène. Contrairement au reste du Canada, le gaz naturel est peu utilisé au Québec dans le secteur résidentiel puisque plus de 64 % de cette demande est comblée par l'électricité (M. Ronald Richard, DT7, p. 86 ; DQ23.1 ; DB78, p. 84).

Le tableau 4 donne les projections du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) à propos de l'évolution de la demande pour le gaz naturel au Québec par secteur d'activité à l'horizon de 2026.

Tableau 4 L'évolution de la demande en gaz naturel pour le Québec entre 2006 et 2026

Secteur	Consommation en Mm^3 2006	Consommation projetée en Mm^3 2026
Manufacturier	3 389	4 519
Résidentiel	564	339
Commercial	1 836	2 146
Production électrique (Bécancour)	706	706
Transport	0	0
Autres	282	339

Source : adapté de DB71, p. 9.

Le recours à plus large échelle au gaz naturel comme combustible plus propre fait partie des stratégies et plans de l'Ontario et du Québec aussi bien pour le développement énergétique que pour la réduction de leurs émissions globales de gaz

carbonique. Un porte-parole du ministère de l'Énergie de l'Ontario (MEO) a informé la commission que le gaz naturel jouerait un rôle plus important dans les plans de la province pour ce qui est de sa politique énergétique et de ses efforts pour réduire ses émissions de gaz dit à effet de serre (GES) (DQ93.1). Il évoque les plans visant à fermer les installations de production électrique à partir du charbon ainsi que le rôle futur du gaz naturel comme moyen fiable de répondre à la demande électrique de la province.

À cet effet, l'Ontario Power Authority a signé des contrats pour une capacité de production électrique au-delà de 3 800 MW pour des centrales aux cycles combinés et alimentées au gaz naturel, et dont la mise en service est prévue entre 2007 et 2010. Le ministère ontarien a également informé la commission qu'il accueille favorablement l'éventuelle réalisation du projet à l'étude et d'autres projets semblables de GNL.

L'Ontario Power Authority a aussi signé des contrats pour la production combinée électricité-chaleur à partir du gaz naturel et ayant une capacité totale de 414 MW, à mettre en service entre 2008 et 2010. Selon le MEO, cela aurait pour effet d'augmenter la demande ontarienne pour le gaz naturel de près de 30 %, et ce, sans tenir compte d'éventuelles hausses de la demande pour d'autres usages (commercial, résidentiel, industriel).

Pour ce qui est du Québec, la stratégie énergétique 2006-2015 inclut la diversification des approvisionnements en gaz naturel dans son deuxième objectif[1]. La stratégie ajoute aussi que : « la construction d'un terminal méthanier sur le territoire québécois pourrait être intéressante pour le Québec, particulièrement afin de réduire notre dépendance envers notre seule source d'approvisionnement en gaz naturel ». Reconnaissant les désavantages de la dépendance du Québec sur le BSOC comme unique source d'approvisionnement au gaz naturel, la stratégie constate :

> Dans le cas du gaz naturel, tous nos approvisionnements proviennent de l'Ouest canadien, via un seul système de transport – le réseau appartenant à TransCanada PipeLines. Les seules réserves auxquelles nous ayons accès directement semblent avoir atteint leur apogée puisque les réserves prouvées ont diminué de 40 % en vingt ans. Par ailleurs, il semble bien que les nouvelles découvertes répondront d'abord aux besoins liés à l'exploitation des sables bitumineux en Alberta. Nous devons donc diversifier nos sources d'approvisionnement afin de renforcer notre sécurité énergétique à moyen et à long terme.

1. Gouvernement du Québec, *La stratégie énergétique du Québec 2006-2015. Pour construire le Québec de demain*, 2006, 138 p. [en ligne : www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/energie/strategie/strategie-energetique-2006-2015.pdf].

Et dans un passage liant l'intérêt pour le Québec de renforcer la sécurité de ses approvisionnements en hydrocarbures à sa situation géographique, la stratégie ajoute :

> Dans le cadre de sa stratégie énergétique, le gouvernement mobilise un ensemble de moyens afin de renforcer la sécurité de nos approvisionnements en hydrocarbures, de les diversifier, et de tirer pleinement parti des avantages dont le Québec dispose, en raison du potentiel de son sous-sol et de sa situation géographique. Les projets de terminaux méthaniers pourraient présenter un grand intérêt pour le Québec. Leur réalisation éventuelle permettrait de diversifier nos approvisionnements et aurait des impacts très positifs sur les économies régionales, en raison à la fois des emplois créés lors de la construction et de l'effet d'entraînement sur plusieurs investisseurs industriels.

Un tel intérêt pour la sécurité des approvisionnements en gaz naturel n'est pas nouveau pour le Québec. Dans sa politique de 1996, *L'énergie au service du Québec, une perspective de développement durable*, le gouvernement du Québec soulignait en effet l'importance de compter sur des approvisionnements gaziers complémentaires (DA41.8).

De plus, le MRNF a fait part d'orientations semblables de la part du gouvernement du Québec qui remontent plus loin dans le temps. Avant le déclin récemment confirmé des sources canadiennes traditionnelles de gaz naturel, le MRNF avait reconnu, dans le cadre d'une politique énergétique remontant à 1978, l'intérêt que représentait l'implantation d'un terminal méthanier pour le Québec (DQ35.1, p. 3 et 4). À ce propos, le Ministère soulignait l'importance de l'existence d'infrastructures de regazéification sur son territoire en matière de diversification de sources et de sécurité d'approvisionnement. De plus, de telles infrastructures « comportent pour le Québec un autre avantage important, celui de modifier la position en bout de ligne qui caractérise présentement son approvisionnement gazier. La présence du terminal méthanier placerait le Québec en tête du réseau, lui offrant ainsi une flexibilité accrue en matière d'alimentation et de gestion de la demande ».

- *Constat — La commission prend acte du fait que la stratégie énergétique du Québec préconise un rôle pour le gaz naturel dans le développement énergétique et économique du Québec. La commission prend également acte de l'importance que la stratégie accorde à la diversification des sources d'approvisionnement gazier pour le marché québécois en général et au rôle particulier que pourraient jouer les terminaux méthaniers dans une telle diversification. La commission note aussi la continuité qui marque la vision stratégique des gouvernements successifs du Québec à ce propos depuis près de 30 ans.*

- ***Avis 1** — La commission est d'avis que la venue d'installations de gaz naturel liquéfié au Québec constituerait une diversification des sources d'approvisionnement gazier et aurait l'effet de renforcer la sécurité énergétique du Québec.*

Les options de rechange

Les options de rechange concernent les moyens fonctionnellement différents de répondre à la nécessité du projet, de combler les mêmes besoins et de mettre en œuvre ses raisons d'être[1]. Le projet vise à offrir au Québec et à l'Ontario une autre source d'approvisionnement que celle du BSOC et d'accroître ainsi la sécurité et la compétitivité de ces provinces (PR3.2, p. 2.37 à 2.39).

En vue de répondre à l'objectif du projet, le promoteur a envisagé plusieurs options, dont le raccordement par gazoduc aux réserves de l'île de Sable, en Nouvelle-Écosse. Cette solution a toutefois été abandonnée puisque les quantités de gaz naturel trouvées dans ce bassin se sont avérées inférieures à ce qui était espéré (PR3.2, p. 2.53 et 2.54). Les solutions suivantes ont alors été explorées.

L'une des options envisagées par le projet consiste en l'importation de gaz à partir du projet Canaport situé à Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. Afin d'expédier ces volumes de gaz au Québec et en Ontario, deux parcours ont été envisagés pour atteindre les installations du gazoduc TQM à Lachenaie, l'un de 920 km et l'autre de 870 km. Le promoteur a cependant jugé que ces deux options n'étaient pas économiquement viables puisque les coûts de transport seraient plus élevés et que les prix du gaz naturel sont plus élevés dans le marché du nord-est des États-Unis que dans celui du Québec et de l'Ontario. Ce dernier point nécessiterait que les fournisseurs acceptent de vendre leur gaz à un prix inférieur à ce qu'ils pourraient obtenir dans un autre marché, ce qui apparaît irréaliste aux yeux du promoteur (PR3.2, p. 2.53 à 2.58).

Le promoteur a aussi envisagé de s'approvisionner à partir d'un nouveau terminal ou d'un terminal en expansion situé le long du golfe du Mexique. Des expansions majeures aux gazoducs existants seraient alors requises pour acheminer le gaz jusqu'à Dawn, dans le sud de l'Ontario, puis en aval de ce point pour approvisionner les marchés visés. Le promoteur estime que ces coûts seraient beaucoup plus élevés que ceux requis sur les réseaux de TransCanada et de Gazoduc TQM pour acheminer le gaz vers les mêmes marchés en provenance de Saint-Nicolas. Il juge également que cette solution ne serait viable que dans la mesure où les gazoducs étasuniens offriraient des rabais importants sur leurs droits de transport afin que les prix du gaz soient concurrentiels à Dawn et dans les marchés en aval de ce point. Or, les marchés aux États-Unis seraient vraisemblablement disposés à payer des droits

1. [En ligne (30 mars 2007) : www.ceaa-acee.gc.ca/013/0002/addressing_f.htm]

de transport plus élevés que les marchés du Québec et de l'Ontario, ce qui a conduit au rejet de cette option par le promoteur (*ibid.*, p. 2.57).

Enfin, le promoteur a considéré une option consistant à mettre en place des technologies extracôtières utilisant des méthaniers munis de l'équipement nécessaire pour la regazéification et la pressurisation du gaz. Ceux-ci viendraient s'amarrer à des bouées reliées au réseau de gazoduc par une conduite sous-marine et y demeureraient le temps nécessaire à la regazéification de leur cargaison. Le promoteur a cependant jugé que cette technologie ne convenait pas à une implantation dans le fleuve Saint-Laurent en raison de la présence de glaces et d'une performance économique incertaine (*ibid.*, p. 2.58).

- *Constat — La commission constate que le promoteur a évalué diverses solutions de rechange par rapport à l'approvisionnement gazier provenant de l'Ouest canadien pour alimenter les marchés du Québec et de l'Ontario.*

Le projet et les émissions de gaz carbonique[1]

Le Canada se distingue, parmi les pays membres de l'OCDE, par certaines caractéristiques qui influencent les modes et l'envergure de sa consommation énergétique, ainsi que l'empreinte carbonique relative de ses activités économiques et humaines. Parmi ces caractéristiques se trouvent sa situation géographique, la rigueur de ses hivers subarctiques, son étendue territoriale et ce que cela impose en charge de transports, son taux de croissance démographique, la nature de ses industries basées sur la mise en valeur de ressources naturelles et les coûts que cela représente pour ces secteurs manufacturiers et agricoles. Le Canada se distingue aussi par la forte contribution de source d'énergie hydraulique renouvelable à son assiette énergétique comparativement à d'autres pays comme la France, la Suède et la Belgique où l'énergie nucléaire joue un rôle important dans la satisfaction de leurs besoins énergétiques[2].

---

1. Étant donné qu'il s'agit ici pour l'essentiel d'émissions de gaz carbonique, la commission utilise les termes « gaz carbonique » et « gaz à effet de serre » de façon interchangeable.

2. Voir, entre autres :
European Renewable Energy Council, *Renewable Energy Policy Review Sweden*, mai 2004 [en ligne : www.erec-renewables.org/documents/RES_in_EUandCC/Policy_reviews/EU_15/Sweden_policy_final.pdf] ;
H. Nifenecker, *Comparison of the energy structure between Denmark, France and Sweden* [en ligne : www.ecolo.org/documents/documents_in_english/Comparison-denmark-france.doc] ;
International Energy Agency, *World Energy Outlook 2006*, Résumé et conclusions [en ligne : library.iea.org/textbase/weo/summaries2006/french.pdf].

Selon les données et analyses du gouvernement fédéral[1], on a estimé à 758 Mt éq. en dioxyde de carbone les émissions de GES du Canada en 2004, ce qui représente une augmentation de 27 % par rapport à 1990, année de référence pour le protocole de Kyoto, quand ces émissions étaient estimées à 599 Mt. Or, en ratifiant le protocole de Kyoto, annexe de la Convention-cadre des Nations Unies en matière de changements climatiques, en décembre 2002, le Canada s'est engagé à réduire ces mêmes émissions de 6 % à l'horizon de 2012 par rapport au niveau de 1990[2].

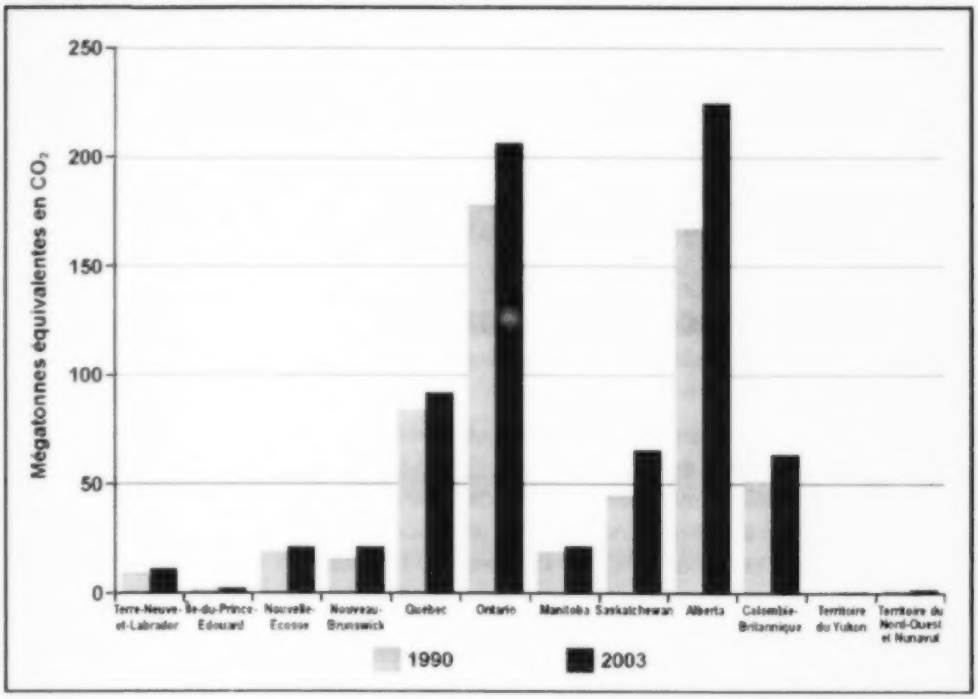
Selon les données du gouvernement fédéral, le secteur de l'énergie (ce qui inclut le transport routier, l'industrie de l'énergie fossile et la production de la chaleur et de l'électricité par voie thermique) était responsable de 81 % du total des émissions canadiennes pour 2003, et de 91 % de la croissance de ces émissions entre 1991 et 2003. Par ailleurs, ces données démontrent aussi que l'intensité de ces émissions par unité de produit national brut (PNB) a baissé de près de 12 % en 2003 par rapport à 1990.

La figure 3 donne la répartition territoriale des émissions à travers le Canada selon les données du programme des indicateurs canadiens de durabilité environnementale.

En ce qui concerne le taux de croissance de ces émissions par province, les données calculées par la Fondation Suzuki[3] démontrent que le Québec avait le troisième plus faible accroissement de ses émissions dans l'ensemble des provinces et territoires canadiens, durant la même période.

1. Gouvernement du Canada, *Situation et tendances nationales* [en ligne : www.environmentandresources.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=843A8EEB-1]
2. Le 26 avril 2007, le gouvernement du Canada a annoncé un plan d'action pour réduire les GES et la pollution atmosphérique. Ce plan prévoit une réduction absolue 150 Mt d'ici 2020.
3. Dale Marshall, *Un bilan disparate : la lutte contre les changements climatiques, province par province*, La Fondation David Suzuki, 2005 [en ligne : www.davidsuzuki.org/files/climate/Ontario/Un_bilan_disparate.pdf].

Figure 3 **La répartition territoriale des émissions de GES à travers le Canada**



Source : Environnement Canada, *Canada's Greenhouse Gas Inventory, 1990-2003*, 2005.

Les GES au Québec

Selon les données fédérales[1], en 2004 le Québec représentait 23,6 % (7,5 millions) de la population canadienne, 21,6 % (224,4 milliards de dollars) du PIB canadien et 12,3 % (91,8 Mt) des émissions de GES à l'échelle du Canada. Les mêmes données démontrent que les émissions de GES par habitant, de l'ordre de 12,2 t comparativement à la moyenne canadienne de 24 par habitant[2], et l'intensité économique des GES, près de 0,41 Mt par milliard de dollars du PIB, ont été inférieures à la moyenne canadienne. On note aussi que, depuis 1990, les émissions de GES au Québec ont augmenté de 6,1 % alors que sa population augmentait de

1. Canada [en ligne (15 mars 2007) : http://ncrweb.ncr.ec.gc.ca/pdb/ghg/inventory_report/2004_report/2004_report_f.pdf].
2. Canada, *Canadian Environmental Sustainability Indicators 2006* [en ligne (15 mars 2007) : www.ec.gc.ca/environmentandresources/CESIFull2006_e.cfm#321].

7,7 % et que sa productivité économique a connu une croissance de 37,8 % durant la même période.

Le profil d'émissions et le plan d'action

Selon l'*Inventaire québécois des GES 1990-2003* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), la répartition d'émissions de GES en 2003 par secteur d'activité est présentée au tableau 5.

Tableau 5 La répartition des émissions de GES par secteur d'activité pour le Québec, 2003

Secteur d'activité	Part des émissions de GES au Québec (sur un total de 90,9 Mt équivalent de gaz carbonique) pour 2003
Industrie	31,1 %
Transports	37,4 %
Résidentiel, commercial et institutionnel	14,5 %
Agriculture	9,4 %
Déchets	5,9 %
Production électrique	1,7 %

Source : DB58.

Selon les mêmes données, le pourcentage de changement du niveau de ces émissions est présenté au tableau 6 pour la même période. Il faut noter que l'augmentation du total pour l'ensemble des émissions était de 6,5 % pour tout le Québec durant cette même période.

Tableau 6 Le changement des émissions de GES par secteur d'activité pour le Québec entre 1990 et 2003

Secteur d'activité	Pourcentage de changement d'émissions entre 1990 et 2003
Transports	19,9 %
Industrie	-6,8 %
Résidentiel	-10,8 %
Commercial et institutionnel	66,4 %*
Agriculture	5,5 %
Déchets	-9,3 %
Production électrique	6,5 %

* Dans une réponse à une question de la commission (C27), le MDDEP a expliqué le changement considérable à la hausse dans ce secteur durant cette période par l'augmentation du prix du gaz naturel et de l'électricité, ce qui a favorisé la conversion vers des sources à plus haute teneur carbonique et plus polluante tel le mazout n° 6.

Source : DB58.

Le Québec s'est engagé à assumer la mise en œuvre sur son territoire des engagements du Canada en matière de réduction des émissions de GES. Cela correspond à une réduction de 6 % par rapport au niveau de ces émissions en 1990 à l'horizon de 2012, comme le prévoit le protocole de Kyoto. Alors que l'écart entre la réalité et l'engagement est de l'ordre d'une augmentation de 36 % pour le Canada, ce même écart se situe aujourd'hui autour de 12,5 % pour le Québec.

Dans le but d'atteindre cet objectif, le Québec a élaboré un plan d'action couvrant la période 2006 à 2012[1]. Selon les termes de ce plan, le gouvernement prévoit pouvoir réduire les émissions québécoises de GES au niveau de 80,2 Mt, ce qui serait conforme aux engagements canadiens de réduire de 6 % par rapport au niveau d'émissions de 1990. Notons que, sans mettre en place les moyens d'intervention préconisés dans le plan d'action 2006-2012, les émissions québécoises atteindraient le niveau de 94 Mt à l'horizon de 2012, selon les données fournies par le MDDEP.

Le plan d'action du Québec prévoit de recourir à l'instrument économique de redevances ciblées dans le but d'infléchir les comportements et choix énergétiques des secteurs économiques et industriels, et de promouvoir des pratiques et des formes d'énergie aptes à réduire les émissions de gaz carbonique au Québec. Ainsi, le plan propose que la Régie de l'énergie établisse des redevances à imposer sur les carburants et combustibles non renouvelables (responsables de 73 % des émissions de gaz carbonique au Québec) qui seraient calculées au prorata des émissions de ce gaz par forme d'énergie. Le plan prévoit aussi que ces redevances, de l'ordre de 200 millions de dollars par année, soient versées dans un fonds vert destiné à financer des mesures favorables à réduire l'empreinte carbonique de la société québécoise tels la promotion et le développement du transport en commun.

L'empreinte carbonique du projet

Dans l'étude du projet, le promoteur a effectué une analyse de « cycle de vie », comparant les émissions de GES à travers tous les maillons de la chaîne du GNL comparativement à la chaîne d'approvisionnement du gaz naturel albertain (PR3.3.1, p. 6.17). Pour l'évaluation, l'analyse a tenu compte du fait que le bassin atlantique est prévu pour l'approvisionnement en GNL dans le projet et du fait que ses marchés se trouveraient au Québec et au sud-est de l'Ontario. Sur cette base, l'analyse conclut que, pour l'ensemble de la chaîne, les émissions du GNL seraient supérieures d'environ 8,5 % à celles du gaz de l'Alberta (64,6 au lieu de 59,7 g éq. CO_2 /MJ).

1. *Le Québec et les changements climatiques, un défi pour l'avenir. Plan d'action 2006-2012*, juin 2006 [en ligne : www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/2006-2012_fr.pdf].

Cependant, l'analyse conclut aussi que les émissions spécifiques du GNL demeurent inférieures à celles du mazout. Selon les résultats, la combustion du gaz naturel, sans égard à sa source ou mode de livraison, génère approximativement 51 g/MJ de GES, comparativement à près de 74 g/MJ en moyenne pour la combustion du mazout n° 2 ou mazout n° 6, le tout selon les facteurs d'émission convenus par Environnement Canada.

Par ailleurs, le promoteur a mené une analyse dans le but d'évaluer la contribution nette du projet aux émissions de GES aux échelles québécoise, canadienne et nord-américaine. Cette analyse est basée sur des projections, qualifiées de prudentes, provenant de l'étude de marché du groupe Energy and Environmental Analysis concernant les niveaux de croissance de la demande gazière à l'échelle nord-américaine, ainsi que pour l'Ontario et le Québec. Les calculs tiennent compte également d'une éventuelle baisse de prix de l'ordre de 0,46 $/millions de BTU (en $CAD de 2004) au Québec et dans l'est de l'Ontario prévue selon l'étude de marché, et l'effet stabilisant de l'offre qu'impliquerait l'éventuelle réalisation du projet. L'analyse retient aussi une proportion de conversion de 80 %, estimée réaliste selon l'étude, des clients qui utilisent actuellement du mazout vers le gaz naturel grâce à cet avantage de prix, et la stabilisation de l'offre que le projet est sensé assurer.

Selon les résultats, le projet aurait un effet net d'augmentation de GES de l'ordre de 125 000 tonnes éq. en CO_2 par année pour le Québec, un effet net de réduction de l'ordre de 100 000 par année pour l'Ontario, de réduction nette de 317 000 par année à l'échelle du Canada, et de réduction nette de 1 860 000 par année pour le Canada et les États-Unis.

Ces résultats suggèrent que le bilan du projet pour les émissions combinées du Canada et des États-Unis serait une importante diminution des émissions de près de 1,9 Mt éq. de gaz carbonique. Cela serait attribuable au fait que la réalisation du projet entraînerait une augmentation des exportations de gaz du BSOC (de l'ordre de 189 pétajoules par an) et que le gaz supplémentaire ainsi disponible remplacerait des combustibles plus polluants et à plus forte teneur carbonique. Selon le promoteur, une telle éventualité est évoquée et accréditée dans un scénario prévisionnel estimé représentatif par le gouvernement canadien (DA86.3.4).

Sans égard au niveau des réductions estimées, le promoteur est d'avis que la réalisation de son projet aurait l'effet de contribuer à la réduction des émissions nord-américaines de GES par rapport à ce qu'elles seraient sans le projet et sans projet de GNL équivalent.

- *Constat — La commission constate que la réalisation du projet conduirait à une augmentation nette des émissions de gaz carbonique attribuables au Québec de l'ordre de 125 000 tonnes équivalent en gaz carbonique par année. Cette augmentation correspondrait à 0,16 % du bilan 2003 de ces émissions.*

La contribution du projet remise en question

Plusieurs participants à l'audience ont remis en question les analyses du projet à propos de sa contribution aux émissions de GES au Québec et ont mis en doute les conclusions du promoteur à cet égard. L'ensemble des critiques et doutes émis découlent de considérations que la commission examine de plus près. Certains retirent au projet sa légitimité du fait que sa réalisation conduirait à une augmentation nette des émissions de gaz carbonique pour le Québec.

La commission note que la problématique des rapports entre les émissions d'origine anthropique de gaz carbonique et les changements défavorables du climat constitue un défi planétaire. En ce sens, elle estime que l'origine territoriale des émissions importe peu dans la mesure où les résultats ultimes des efforts mis en place par les pays et régions de la planète conduisent à une réduction de la concentration du gaz carbonique dans l'atmosphère. La commission estime que l'augmentation des émissions dans un secteur particulier d'activité n'est pas nécessairement incompatible avec l'objectif, ou la faisabilité, d'atteindre des réductions des émissions globales de ce gaz pour un pays, un État ou une région. Des augmentations sectorielles pourraient en effet être compensées, selon leur importance et leur envergure, par des mesures de compensation ou de réduction plus élevées dans d'autres secteurs. C'est ainsi, à titre d'exemple, que l'allocation des charges nationales de réduction réparties à travers les pays membres de l'Union européenne prévoit et permet des croissances d'émissions de gaz carbonique pour des pays membres comme la Norvège et le Portugal alors que les cibles de réduction d'émissions sont plus élevées que le niveau moyen de 6 % pour d'autres pays membres tels que l'Allemagne.

- ***Avis 2*** — *La commission estime que les engagements de réduction des émissions de gaz carbonique en vertu du protocole de Kyoto permettent, lorsqu'une situation le justifie, des augmentations sectorielles dans la mesure où l'objectif global de réduction est atteint par des réductions compensatoires dans d'autres secteurs de l'économie tels les transports, ou en adoptant des mesures de compensation proportionnelles dans le but de contrecarrer ces augmentations.*

Par ailleurs, sans nier le potentiel qu'aurait le projet de fournir des conditions d'approvisionnement et de prix qui pourraient favoriser la substitution des combustibles à plus forte teneur carbonique par le gaz naturel au Québec, l'AQLPA émet certaines réserves par rapport à ce potentiel. Ainsi, selon l'Association (DM592.1), le niveau de remplacement du mazout projeté ne pourrait être attribuable à un seul projet de terminal méthanier. Elle est également d'avis que l'effet bénéfique qu'aurait le projet pourrait s'amenuiser avec le temps, réduisant ainsi les avantages escomptés en matière de réduction d'émissions de gaz carbonique au Québec.

Sur cette base, l'AQLPA est d'avis « qu'un programme doté d'objectifs et des moyens adéquats permettant d'atteindre un niveau de substitution devrait supporter tout développement du secteur du gaz naturel » au Québec. Elle est d'avis également que des incertitudes entourant les moyens à mettre en œuvre par le promoteur dans le but de concrétiser les niveaux de substitution de combustible rendraient les réductions des émissions de GES « trop hypothétiques ».

Pour sa part, la commission estime que les avantages escomptés à cet égard ne pourraient se concrétiser qu'en maintenant un différentiel de prix favorable au gaz naturel sur le marché québécois par rapport à d'autres combustibles comme le mazout et les huiles lourdes. La commission estime aussi que, même en acceptant que le projet aurait l'effet de réduire le prix du gaz naturel, un tel effet demeure tout de même sujet aux aléas économiques, climatiques et politiques qui engendrent les fluctuations des prix d'hydrocarbures sur les marchés international et continental. À ce sujet, la commission ne peut exclure la possibilité que l'avantage que représenterait le projet en matière de prix pourrait se voir annuler en faveur d'autres combustibles moins avantageux sur le plan environnemental. À ce propos, la commission note que le Plan d'action 2006-2012 du Québec en matière de changements climatiques prévoit le recours aux redevances à imposer sur la consommation de combustibles fossiles selon leur teneur carbonique. De telles redevances constitueraient un instrument économique apte à assurer au gaz naturel un avantage de prix sur le marché du Québec.

- *Constat — La commission constate le potentiel positif attribuable au projet en matière de substitution du gaz naturel à des combustibles à plus haute teneur carbonique chez des clients industriels au Québec, et les gains que cette substitution pourrait signifier pour le bilan québécois d'émissions de gaz carbonique.*

- ***Avis 3** — La commission est d'avis que le système de redevances prévu dans le Plan d'action 2006-2012 du Québec en matière de changements climatiques serait apte à assurer les avantages potentiels de la substitution du gaz naturel à des combustibles à plus haute teneur carbonique.*

Chapitre 3 Le contexte économique du projet

Dans le présent chapitre, la commission traite du contexte économique dans lequel s'insère le projet. La question de l'impact du projet sur le prix du gaz au Québec et en Ontario sera également abordée, de même que les perspectives de croissance de ces marchés. La commission prend aussi en considération les retombées régionales que le projet pourrait engendrer.

Les prix du gaz naturel au Québec et en Ontario

Le prix du gaz naturel payé par les consommateurs se compose généralement des éléments suivants : les coûts de la marchandise de base[1], de transport[2] et de distribution[3]. Si le coût de base est laissé aux lois du marché, les coûts de transport et de distribution font l'objet de réglementation tant au Québec qu'en Ontario. Le Québec est situé dans la zone est à l'extrémité du réseau transcanadien de transport de gaz naturel (figure 4). De ce fait, les coûts de transport du gaz naturel livré au Québec sont plus élevés que ceux d'autres marchés plus en amont du réseau, tel celui du Manitoba par exemple.

Depuis 2000, l'augmentation et la volatilité du prix du gaz naturel ont eu pour effet de diminuer la demande industrielle pour le gaz en faveur d'autres combustibles (ONE, 2004, p. 15[4]). De plus, certaines industries qui dépendent exclusivement du gaz naturel ont eu à transférer leurs activités à des endroits où le prix de la ressource est moins élevé. Selon l'ONE, « certaines [industries] ont dû ralentir leurs activités ou y mettre temporairement un terme compte tenu des prix élevés du gaz » (*ibid.*).

Les industries possèdent souvent des installations qui leur permettent de passer du mazout au gaz naturel et vice versa en fonction des prix. Cependant, les industries du secteur pétrochimique au Québec sont captives du gaz naturel, en ayant besoin

1. Le prix payé pour le gaz naturel au centre d'approvisionnement ou de transaction.
2. Les coûts pour transporter le gaz naturel de sa source jusqu'à la porte de la compagnie de distribution locale.
3. Les coûts de transport du gaz à l'intérieur du territoire d'une compagnie de distribution locale, incluant les frais de service pour le stockage et l'équilibrage des charges.
4. [En ligne : www.one.gc.ca/energy/EnergyReports/EMAGasLookingAhead2010August2004_f.pdf]

comme intrant dans leur procédé de fabrication (Association québécoise des fabricants de produits chimiques, DM608, p. 1).

Gaz Métro rappelle les effets négatifs de la volatilité du prix du gaz naturel sur le marché et fait état d'avoir perdu en 2001 l'équivalent en ventes de 850 Gm^3 en gaz, volume qui représente 15 % du total distribué. De ce volume, 566 Gm^3 auraient été abandonnés par les clients industriels de Gaz Métro en faveur du mazout n° 6, avec les conséquences environnementales que cela représente en matière d'émission de polluants atmosphériques et d'émission accrue de gaz carbonique (DM576).

Pour sa part, Cascades inc. rappelle les effets nocifs sur le plan environnemental de se voir contrainte d'utiliser le mazout n° 6 à cause de l'écart de prix avec le gaz naturel, et le fait qu'elle paie les prix les plus élevés sur le continent pour couvrir les coûts de transport de gaz, ses installations au Québec étant à l'extrémité est du réseau de distribution gazière (DM574).

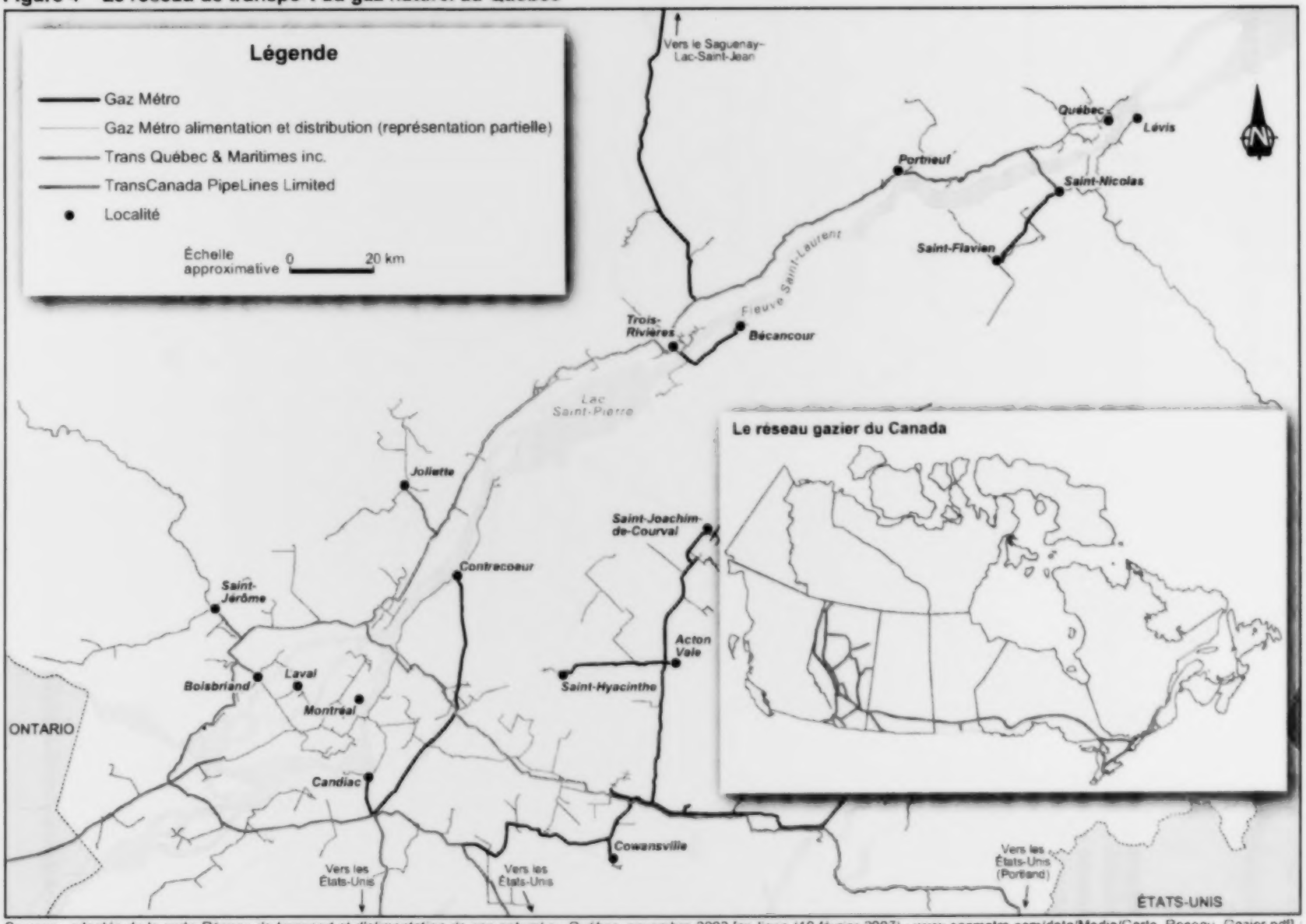
Par ailleurs, certaines entreprises québécoises situées à l'extrémité du réseau ont déjà subi des interruptions d'approvisionnement durant les périodes hivernales de pointe de la demande (M. Martin Chouinard, DT30, p. 78). D'autres sources d'approvisionnement en gaz naturel pourraient donc avoir l'avantage de pallier ce problème en stabilisant l'approvisionnement des entreprises industrielles du Québec.

L'impact du projet sur les marchés du Québec et de l'Ontario

Sur la base d'une capacité annuelle de 5 183 Mm^3, la contribution du projet correspondrait à 82 % du total de la demande gazière au Québec (6,2 Mm^3 en 2004), ou à près de 20 % de celle de l'Ontario. À l'échelle du marché nord-américain, l'apport du projet ne serait cependant que de 0,75 % de la demande. Le projet aurait aussi l'effet de multiplier par 8,35 la capacité actuelle d'entreposage de gaz naturel du Québec, la faisant passer de 2 % à plus de 16 % de la consommation annuelle. Cela aurait l'avantage d'assurer une réserve utile durant les périodes de pointe. Notons que la capacité actuelle d'entreposage de l'Ontario est de 6 844,4 Mm^3, ce qui correspond à 21 % de la consommation annuelle de cette province (PR3.2, annexe G, p. 20 ; DB78, p. 179).

Selon un représentant du MRNF, l'accès à une source de gaz naturel constituerait un avantage pour les consommateurs québécois qui se trouvent actuellement à l'extrémité est du réseau canadien de transport gazier. Il estime que les tarifs de transport seraient moindres au Québec qu'en Ontario (M. Ronald Richard, DT12, p. 31).

Figure 4 Le réseau de transport du gaz naturel au Québec



Sources : adaptée de la carte *Réseau de transport et d'alimentation de gaz naturel au Québec*, novembre 2003 [en ligne (19 février 2007) : www.gazmetro.com/data/Media/Carte_Reseau_Gazier.pdf] ; DA21.15

Selon une étude commandée par le promoteur, le projet exercerait, en raison de l'offre supplémentaire qu'il implique, un effet à la baisse sur les prix du gaz naturel sur les marchés de l'est de l'Ontario et du Québec. La réduction escomptée serait d'environ 5,4 % (en $CA de 2004) pour la période 2010 à 2025. L'effet du projet sur les prix du gaz naturel au Québec et en Ontario dans ce contexte serait dû autant à la proximité des installations qu'au volume supplémentaire offert sur ces marchés. Selon les partisans du projet, un tel renforcement de l'offre engendrerait aussi une baisse concurrentielle de prix de l'ordre de 0,46 $ par million de BTU[1].

- ***Avis 4*** — *La commission est d'avis que l'offre supplémentaire de gaz naturel proposée par le projet pourrait conduire à une baisse relative du prix sur le marché du Québec.*

Les retombées économiques du projet

La phase de construction

Selon le promoteur, le projet représenterait un investissement global de 840,2 millions de dollars, ce qui comprend le coût de construction du terminal (775 millions) et celui du gazoduc reliant ce terminal au poste de Gazoduc TQM à Saint-Nicolas (65,5 millions). Selon l'échéancier prévu, les travaux de construction s'échelonneraient sur une période de trois ans (PR8.2, p. 1 et 7).

Les retombées économiques totales du projet pour le Québec sont estimées à 444 millions. Selon le promoteur, l'envergure des travaux représente l'équivalent de 4 995 personnes-années réparties en 2 440 emplois directs[2] et 2 555 emplois indirects[3]. Quant à la main-d'œuvre requise sur le chantier, le projet nécessiterait environ 1 580 personnes-années, soit l'équivalent de 474 personnes durant 40 mois, provenant en majorité (87 %) du secteur de la construction (PR8.2, p. 14). Selon les projections du promoteur, près de 73 % de ces derniers viendraient des régions de Québec et de la Chaudière-Appalaches. Le facteur limitant le recrutement des travailleurs sur le plan régional est la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée dans des corps de métier à l'intérieur de domaines de haute précision (*ibid.*, p. 1).

---

1. 1 million de BTU est une quantité d'énergie qui équivaut à près de 28 m^3 de gaz naturel.
2. Les effets directs correspondent aux retombées découlant directement des dépenses afférentes au projet. Ils sont de deux types : salaires versés aux travailleurs et revenus des firmes obtenus à la suite de la réalisation des contrats de construction octroyés par le promoteur et ses mandataires.
3. Les effets indirects mesurent les retombées générées auprès de fournisseurs successifs. Il s'agit de l'ensemble des emplois et des valeurs ajoutées des fournisseurs intermédiaires de toute la chaîne d'approvisionnement du promoteur et entrant dans le processus de construction.

Beaucoup d'entreprises de la région ont exprimé, lors de l'audience, le souhait d'obtenir des contrats du promoteur ou de ses mandataires. Certaines souhaitent également acquérir, par ces contrats, de nouvelles expertises dans des domaines tels que les techniques de construction liées à la cryogénie. D'autres ont par ailleurs exprimé des craintes quant à la volonté du promoteur de tenir compte des iniquités fiscales qui existent entre les régions du Québec. Ils souhaitent que les contrats ne soient pas tous dirigés vers les régions-ressources au détriment des régions centrales comme la Chaudière-Appalaches ou Québec.

Certaines dispositions de la convention conclue entre le promoteur et la Ville de Lévis visent à maximaliser les retombées économiques dans la ville. Ainsi, selon l'entente, « Rabaska entend privilégier la main-d'œuvre et les entreprises établies à Lévis » (DM315, annexe A, p. 6).

Il est prévu à cet égard que les entreprises soient informées quant aux possibilités d'obtenir des contrats par l'intermédiaire de rencontres sectorielles. Celles-ci pourraient à ces occasions fournir leur offre de services de même que la liste de leurs champs d'intervention, l'objectif du promoteur étant de constituer une base de données des entreprises de la région, laquelle serait fournie aux principaux soumissionnaires.

La commission note qu'aucun avantage particulier n'est offert aux entreprises de la Chaudière-Appalaches n'ayant pas de place d'affaires à Lévis quant à un accès privilégié aux contrats du projet. Elles seraient donc potentiellement soumises à la loi de la compétition pour l'obtention des contrats. La commission note cependant que le promoteur s'est engagé à générer le plus de retombées possible pour la région (*ibid.*, p. 6.120). Dans ce contexte, la commission estime que les dispositions visant à maximaliser les retombées économiques dans la ville de Lévis sont justes. Elle considère également qu'un mécanisme supplémentaire visant à générer des retombées pour les entrepreneurs de la région de la Chaudière-Appalaches devrait aussi être prévu.

- *Constat — La commission constate que le projet aurait des retombées économiques pour la région et pour le Québec. La commission prend également acte des dispositions de la convention liant le promoteur à la Ville de Lévis, visant à maximaliser les retombées économiques du projet dans la ville de Lévis.*

- ***Recommandation 1** — La commission recommande que le promoteur mette en place un comité régional qui aurait pour mandat d'établir une stratégie dans le but de maximaliser les retombées économiques du projet pour la région de la Chaudière-Appalaches.*

La phase d'exploitation

Selon les données fournies par le promoteur, le budget annuel d'exploitation prévu pour le terminal méthanier s'élèverait à 46,5 millions, excluant les frais maritimes (10 millions par année) à la charge du transporteur de GNL. Les retombées économiques annuelles totales au Québec sont estimées à 37 millions. Par ailleurs, l'activité générée supporterait l'équivalent de 288 personnes-années et permettrait de développer une nouvelle expertise dans le secteur du GNL au Québec. Ces emplois seraient constitués de 70 emplois directs, auxquels s'ajouteraient 218 emplois indirects.

Le promoteur s'est également engagé à payer annuellement un minimum de 7 millions en taxes municipales et de 1 million en taxes scolaires. En outre, certaines dispositions de la convention du 16 octobre 2006 prévoient un soutien financier et technique du promoteur pour certains projets récréatifs régionaux, dont la route verte et le parc de la Pointe-De La Martinière (PR8.2, p. 2, 6 et 7). La MRC de Bellechasse, qui inclut la municipalité de Beaumont, demande de signer une entente avec le promoteur semblable à celle signée avec la Ville de Lévis (M. Pierre-Paul Deblois, DT19, p. 49).

Le potentiel structurant du projet

Le projet comporte un potentiel important d'utilisation de la capacité cryogénique du GNL. Certaines entreprises ont en effet besoin du froid dans leurs opérations, notamment dans des domaines tels que l'agroalimentaire, les biotechnologies et la pharmaceutique. Afin que ce potentiel soit utilisé de façon optimale, il faut que les entreprises utilisatrices du froid soient localisées dans un rayon de moins de 500 m des installations du projet (M. Raynald Bourassa, DT20, p. 25). Un tel maillage industriel comporterait des avantages sur le plan de l'efficacité énergétique et de l'emploi optimal de la ressource. Il s'agit en l'occurrence d'une symbiose bénéfique qui représenterait une source d'économie à la fois pour le promoteur en matière de consommation de gaz naturel, pour la regazéification du GNL de même que pour les entreprises consommatrices de « frigories ». L'émergence d'une telle grappe industrielle serait d'ailleurs favorisée par la Ville de Lévis puisque l'entente du 16 octobre 2006 la liant au promoteur stipule à cet égard :

> Rabaska prévoira des points de raccordement permettant le transfert de frigories à des fins de valorisation des rejets thermiques du projet et, à cet effet, favorisera tout projet concret conforme à la réglementation municipale qui lui serait soumis et qui permettrait de tirer bénéfice des activités de Rabaska sur la base d'une formule où chacun trouverait son avantage.
> (DM315, annexe B, p. 2)

La commission note l'importance de maximaliser les retombées à l'échelle régionale et nationale d'un projet ayant une valeur d'investissement privé d'au-delà de 800 M$. L'envergure de cet investissement milite en faveur d'un tel maillage industriel autour du projet. Cela serait garant d'efficacité en matière d'utilisation des ressources et de développement économique qui sont des dimensions du développement durable. Toutefois, pour qu'un tel maillage soit possible, les entreprises visées devront pouvoir s'installer à proximité du projet, s'il se réalise.

- ***Recommandation 2*** — *Si le projet était autorisé, la commission recommande que la Ville de Lévis prenne les mesures nécessaires afin que le projet puisse réaliser le maximum de son potentiel structurant pour l'économie de la région et en matière de développement industriel.*

Chapitre 4 Le contexte territorial du projet

Localiser un terminal méthanier constitue un processus où interviennent les exigences de faisabilité et de rentabilité d'un tel projet et la capacité d'accueil des sites considérés. En plus de décrire le processus qui a conduit le promoteur à choisir le secteur de Ville-Guay, la commission présente ici le cadre géographique, social et économique dans lequel le projet s'inscrirait. Elle traite de l'aménagement du territoire et du paysage puis analyse les enjeux de l'insertion du projet dans son contexte territorial.

Le choix du site

Le processus de sélection du site a été conduit par le promoteur. Qualifiant l'accès maritime de facteur fondamental, il a recherché les lieux qui offraient une interface mer-terre adéquate, c'est-à-dire des conditions satisfaisantes de navigation et de manœuvres maritimes à proximité de terrains répondant aux besoins du projet. En même temps, pour des raisons de rentabilité, le promoteur a cherché à s'implanter le plus près possible des marchés et du réseau terrestre de transport et de distribution du gaz naturel.

Dans le cas du projet à l'étude, le promoteur a exclu les lieux situés en amont de Québec, où la profondeur du fleuve est insuffisante pour les méthaniers prévus pour le projet. En aval, il a examiné des endroits considérés par le gouvernement lors d'études préliminaires dans les années 1970. Il a retenu pour une évaluation plus précise quatre emplacements, soit Gros-Cacouna, près de Rivière-du-Loup, à 220 km de Québec, la pointe Saint-Denis à Rivière-Ouelle (100 km de Québec), la pointe de Saint-Vallier à 35 km de Québec et le secteur de Ville-Guay à la limite de Lévis et Beaumont.

Après avoir écarté Saint-Vallier en raison, entre autres, de la présence d'un sanctuaire d'oiseaux, le promoteur a fait réaliser une étude de préfaisabilité des trois autres emplacements (DA3). Au terme de celle-ci, il a arrêté son choix sur le secteur de Ville-Guay. Dans l'étude d'impact, il énumère les considérations techniques et économiques de ce choix, dont les suivantes :

- les conditions de vent, de vagues et de glace y sont les meilleures ;
- les pilotes ont une bonne connaissance des conditions de navigation ;

- les conditions sismiques sont acceptables ;
- la végétation en rive est peu développée ;
- le lieu n'est pas utilisé par les mammifères marins ;
- le zonage y est industrialo-portuaire et agro-industriel.

L'étude d'impact reconnaît aussi que le secteur de Ville-Guay présente des désavantages, dont les plus significatifs sont les suivants :

- le plateau des installations terrestres est en retrait d'une falaise de 50 à 70 m ;
- le paysage est fortement valorisé par la population locale, quoique perturbé par les lignes d'Hydro-Québec ;
- la population est partagée et il faut prévoir de l'opposition au projet.

La région de Québec-Lévis marque l'extrémité amont de la navigation fluviale en eau profonde. Si le terminal est construit à Ville-Guay, les méthaniers pourront naviguer jusqu'au point le plus rapproché du marché du Québec et des marchés voisins. Par surcroît, le réseau gazier existant se termine à Saint-Nicolas, à l'extrémité ouest du territoire de Lévis. Le gazoduc reliant le terminal à ce réseau aurait 42 km, une distance plus courte que pour tout autre emplacement le long du Saint-Laurent.

Aux abords du secteur de Ville-Guay, le promoteur a évalué plusieurs options d'implantation, de part et d'autre de la limite municipale entre Lévis et Beaumont. Dans l'étude d'impact, il compare trois sites d'environ 1,3 km^2 chacun, l'un à Beaumont (option est) et les deux autres à Lévis (option nord et option ouest), adossés à la limite de Beaumont. L'option nord est comprise entre la route 132 et les lignes d'Hydro-Québec. L'option ouest est comprise entre ces dernières et l'autoroute Jean-Lesage. Le promoteur a retenu l'option ouest, invoquant l'éloignement des populations, le zonage industriel de Lévis, l'usage agricole des terrains et les considérations visuelles.

En réalité, les trois options considérées aux abords du secteur de Ville-Guay se ressemblent. Elles sont en zone agricole au sens de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*, l'impact visuel des installations fluviales et riveraines ne changerait pas et la collectivité touchée, qui comprend des résidants de Lévis et de Beaumont, est la même. Ces options d'implantation correspondent moins à trois emplacements qu'à des variantes.

- *Constat — La commission constate que le processus ayant conduit le promoteur à retenir le secteur de Ville-Guay pour l'implantation du terminal méthanier répond à une logique de sélection et d'évaluation conforme aux paramètres techniques et de rentabilité d'un tel projet.*

Le cadre géographique

Dans son étude d'impact, le promoteur a retenu deux zones d'étude distinctes. La première comprend le territoire considéré pour l'implantation du terminal méthanier et du gazoduc, soit 600 km^2 le long du fleuve Saint-Laurent, de Beaumont à Saint-Nicolas. La deuxième zone d'étude, de 70 km^2, englobe le milieu susceptible d'être touché par le terminal. Elle couvre une partie de l'arrondissement de Desjardins à Lévis et une partie de la municipalité de Beaumont. La zone inclut aussi la frange sud de l'île d'Orléans à Sainte-Pétronille, Saint-Laurent et Saint-Jean (PR3.1, fig. 2.1).

Le contexte biophysique

Les deux zones d'étude sont situées dans l'estuaire d'eau douce du Saint-Laurent (Desgranges et Ducruc, 2000)[1]. Celui-ci est constitué de trois sections dont la troisième, celle qui est concernée par le projet, va de Neuville à Saint-François, à l'extrémité est de l'île d'Orléans, où débute l'estuaire d'eau saumâtre. Le chenal de navigation normal, appelé chenal des Grands Voiliers, passe au sud de l'île d'Orléans, en face de Ville-Guay. Il est dragué périodiquement à une profondeur de 12,5 m pour une section alors qu'il atteint une profondeur maximale de 32 m vers l'est (PR3.3.1, p. 2.27).

Du point de vue phytogéographique, l'estuaire fluvial du Saint-Laurent s'étend de Grondines à Montmagny. L'estuaire a des marées importantes, qui ont 4,4 m en moyenne et atteignent plus de 7 m. La végétation littorale s'y développe dans des conditions tout à fait particulières, liées au mélange des eaux douce et saumâtre et au régime des marées. On y trouve plusieurs espèces végétales qui sont propres à l'estuaire et dont certaines sont à statut particulier ou à statut précaire. L'estuaire fluvial est ainsi considéré comme un écosystème unique en Amérique du Nord (EB experts conseils, 2004)[2], ce qui se reflète également sur la faune benthique,

1. DesGranges, J.-L., J.-P. Ducruc, 2000. *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent*. Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec et Direction du patrimoine écologique, ministère de l'Environnement du Québec, [en ligne : www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv].
2. EB experts conseils en coll. avec le Groupe Optivert et Beauregard et ass. 2004. Concept et orientations d'aménagement d'un réseau vert et bleu unifié sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec. p. 59.

ichthyenne et aviaire, en termes de diversité des espèces mais aussi quant aux espèces à statut particulier. Le projet serait situé dans la zone bioclimatique de l'érablière à tilleul et la forêt mixte domine le paysage forestier régional de sa zone d'insertion. Il faut aussi signaler la présence, à proximité, de plusieurs tourbières dont l'une, la Grande Plée Bleue, est très importante.

Le contexte socioéconomique

L'aire générale de localisation du projet chevauche la limite entre Lévis et Beaumont. Les terrains sur lesquels le promoteur a pris une option d'achat sont situés à l'extrémité est de l'arrondissement de Desjardins de la ville de Lévis, et ils sont contigus à Beaumont.

Depuis janvier 2002, Lévis regroupe dix anciennes municipalités. La nouvelle ville a aussi succédé à deux MRC, celle de Desjardins et celle des Chutes-de-la-Chaudière. Lévis fait par ailleurs partie de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) qui comprend aussi la MRC de L'Île-d'Orléans, l'agglomération de Québec et les MRC de La Jacques-Cartier et de La Côte-de-Beaupré. Pour sa part, la municipalité de Beaumont appartient à la MRC de Bellechasse qui ne fait pas partie de la CMQ. La seule échelle d'appartenance commune officielle pour Lévis et Beaumont est celle de la région administrative de la Chaudière-Appalaches, dont Lévis et la MRC de Bellechasse font toutes deux partie.

En 2006[1], la CMQ comptait 718 740 habitants et Lévis, 129 521. De ce nombre, l'arrondissement de Desjardins en comptait 50 818. La MRC de Bellechasse, pour sa part, comptait 34 238 habitants. Beaumont, avec 2 291 habitants, est à la fois la municipalité la plus densément peuplée de la MRC et celle dont la croissance a été la plus considérable durant le demi-siècle précédent. En face de Beaumont et de Ville-Guay, la MRC de L'Île-d'Orléans avait une population de 6 781 personnes, dont 1 034 à Sainte-Pétronille, 1 576 à Saint-Laurent et 897 à Saint-Jean.

À l'échelle de proximité de l'emplacement du projet, le milieu habité forme un ruban résidentiel de faible densité le long de la route 132, entre la limite du périmètre d'urbanisation de Lévis, à la hauteur de la route Lallemand, et le noyau villageois de Beaumont, à l'est des lignes de transport d'Hydro-Québec TransÉnergie. Les installations riveraines et terrestres du terminal méthanier projeté seraient situées de part et d'autre d'une bande résidentielle bordant la route 132 que traverseraient les conduites cryogéniques reliant la jetée aux réservoirs de stockage de GNL.

1. Données du décret de population pour 2006 [en ligne : www.mamr.gouv.qc.ca].

À défaut de données démographiques pour Ville-Guay et l'ouest de Beaumont, le décompte des résidences fait par le promoteur révèle 66 unités dans un périmètre d'un kilomètre autour des installations projetées et 328 dans un périmètre de 2,5 km. Sans spéculer sur le caractère saisonnier ou permanent de ces résidences et en leur appliquant le nombre moyen de personnes par ménage pour l'agglomération métropolitaine de recensement de Québec en 2001, soit 2,3 personnes, la population peut être évaluée à environ 150 personnes à moins d'un kilomètre de l'emplacement du terminal et autour de 750 personnes à moins de 2,5 km.

Les revendications territoriales des autochtones

Le promoteur indique dans son étude d'impact que, selon l'information obtenue auprès du Conseil de bande de la Première Nation Malécite de Viger (PNMV), le projet serait situé sur le territoire ancestral de cette dernière. Dans une lettre transmise au promoteur, la PNMV indique en effet avoir « des discussions avec la Couronne du Chef du Canada sur la base de ce titre et de ces droits » (PR3.3.1, p. 2.94 ; PR6, p. 95).

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada a informé la commission que le secteur visé par le projet, soit à l'est de la pointe de Lévis, à la limite de la municipalité de Beaumont, serait situé à l'intérieur du territoire revendiqué par la PNMV (DQ16.2). Le Secrétariat des affaires autochtones du Québec a aussi indiqué à la commission avoir reçu une description détaillée des limites territoriales de cette revendication (DB113.1).

Aucune représentation n'a toutefois été entreprise par les autochtones pendant les travaux de la commission et aucun enjeu n'a été soulevé à cet égard par les participants à l'audience.

Le milieu d'insertion du gazoduc

Le gazoduc reliant le terminal méthanier projeté au réseau gazier existant aurait 42 km. Comme le montre la figure 1, il s'étendrait sur les trois arrondissements de la ville de Lévis, soit Desjardins, Les Chutes-de-la-Chaudière-Est et Les Chutes-de-la-Chaudière-Ouest. Le milieu qu'il traverserait apparaît à la figure 5.

Selon l'étude d'impact, la première section du tracé, dans l'arrondissement de Desjardins, passerait en milieu agricole le long d'emprises d'autoroute, de lignes de transport d'électricité et de voies ferrées, jusqu'à la rivière Etchemin. Entre le terminal méthanier et la rivière, il y aurait onze traversées de cours d'eau mineurs, neuf traversées de routes, incluant l'autoroute Jean-Lesage, et trois traversées d'emprises de voie ferrée.

Dans l'arrondissement des Chutes-de-la-Chaudière-Est, une fois franchie la rivière Etchemin, le tracé du gazoduc se poursuivrait en milieu boisé jusqu'à la route 275. Il contournerait une tourbière d'environ 3 km^2 puis passerait près de deux milieux humides totalisant une quarantaine d'hectares. Près de la limite de la MRC de La Nouvelle-Beauce, le tracé bifurquerait avant de traverser l'autoroute 73, la route 175 et la rivière Chaudière. De plus, cette section du tracé traverserait trois routes, deux voies ferrées et neuf cours d'eau mineurs.

Dans l'arrondissement des Chutes-de-la-Chaudière-Ouest, le tracé serait principalement en terrain boisé. Une fois passée la rivière Chaudière, le tracé longerait une servitude d'Hydro-Québec traversant sur 2 km une grande propriété forestière de la société Stadacona. Le tracé poursuivrait jusqu'au chemin Sainte-Anne Ouest, en rive droite de la rivière Beaurivage puis, celle-ci franchie, jusqu'au poste de livraison projeté à Saint-Nicolas. En dernière portion de son parcours, outre la rivière Beaurivage, le tracé franchirait cinq routes, une piste cyclable juxtaposée à une emprise d'Hydro-Québec et treize cours d'eau mineurs (PR3.4.2, p. 7.1 à 7.3).

- *Constat — La commission constate que le tracé du gazoduc projeté passerait principalement en milieu rural, croisant de nombreux cours d'eau dont les rivières Etchemin, Chaudière et Beaurivage. Il suivrait des emprises d'infrastructures linéaires sur une grande partie de son parcours.*

L'aménagement et la gestion du territoire

Le cadre législatif et réglementaire de l'aménagement est établi par la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1), qui consacre le principe selon lequel les décisions en aménagement et en urbanisme sont d'ordre politique. La Loi définit les instruments de planification et de gestion de l'aménagement, prescrivant des mécanismes de consultation des citoyens à diverses étapes du processus de planification. L'application du cadre de l'aménagement et de l'urbanisme relève des MRC et des municipalités locales. Pour les agglomérations de Montréal et de Québec, dont les enjeux d'aménagement et de développement le justifient, le gouvernement a créé des communautés métropolitaines.

La Loi oblige notamment chaque MRC à maintenir en vigueur un schéma d'aménagement et de développement, qui précise les grandes orientations d'aménagement de son territoire. Pour favoriser la discussion d'enjeux communs entre MRC contiguës, elle oblige chacune d'elles à communiquer aux MRC voisines tout projet de modification ou de révision du schéma. Elle permet aussi à deux MRC de demander la création par décret d'une commission conjointe d'aménagement où seraient abordés les enjeux de développement d'intérêt commun, par exemple en bordure de leur limite commune.

L'affectation du territoire et la réglementation en vigueur

Le terminal méthanier proposé constituerait un nouvel usage dans un secteur occupé actuellement par des activités agricoles et des usages résidentiels et de villégiature à faible densité. Le schéma en vigueur à Ville-Guay est celui de l'ancienne MRC de Desjardins, adopté en 1987. Le plan d'urbanisme est celui qui était applicable au territoire de l'ancienne ville de Lévis ; il est en vigueur depuis 1991. Le principal règlement d'urbanisme est le règlement de zonage n° 234 de Lévis (DB65 ; DB64 ; DB63). Les éléments principaux du cadre d'aménagement dans la zone d'étude du projet apparaissent à la figure 5.

Dans le schéma d'aménagement, l'affectation qui englobe la plus grande partie du site est industrialo-portuaire (DB27, p. 1). Elle comprend deux aires. L'une s'étend, grosso modo, de la route 132 à l'autoroute Jean-Lesage, entre la route Lallemand et la limite de Beaumont. L'autre, dans le fleuve, longe la rive sur environ 1 km à partir de Beaumont. Le territoire compris entre la route 132 et le fleuve a une affectation « agglomération extra-urbaine ».

Par l'affectation industrialo-portuaire, le schéma visait à « reconnaître un site particulièrement propice à l'établissement d'industries de grand gabarit et à la construction d'un port en eaux profondes » et à « protéger cette partie du territoire de la MRC contre les interventions non contrôlées susceptibles de nuire à sa vocation industrielle » (*ibid.*, p. 5 et 6). En même temps, invoquant les délais de réalisation des projets industriels, le schéma précise que les usages des catégories « agriculture », « foresterie » et divers usages d'habitation sont compatibles avec l'affectation industrialo-portuaire (*ibid.*, p. 9). Quant à l'affectation « agglomération extra-urbaine » entre la route 132 et le fleuve, elle concerne « une concentration de résidences permanentes ou saisonnières » extérieure au périmètre d'urbanisation (DB65, p. II-32).

Dans le plan d'urbanisme de 1991, le territoire compris entre l'autoroute Jean-Lesage et la route 132 possède deux affectations qui se chevauchent, soit « industrie lourde et à grand gabarit » et « agricole ». En continuité avec le schéma d'aménagement, le plan d'urbanisme entend « reconnaître le potentiel industrialo-portuaire de Lévis doté d'un site de choix dans le corridor maritime du Saint-Laurent » (DB27, p. 12) et « développer une infrastructure portuaire majeure » (DB27.1). Il inclut aussi « comme usage compatible un corridor technique entre le site potentiel d'accueil des infrastructures portuaires et l'aire pouvant éventuellement recevoir l'industrie lourde ou à moyen et grand gabarit » (DB27, p. 12). Il prévoit enfin, à titre temporaire, « des usages agricoles ou extensifs qui n'hypothèquent pas le potentiel industrialo-portuaire du secteur » (*ibid.*, p. 3).

Dans le règlement de zonage de Lévis, le site du projet chevauche cinq zones (DB63 ; DB27, p. 4). Les deux plus grandes s'étendent de l'autoroute Jean-Lesage jusqu'aux abords de la route 132. Ces zones regroupent deux types d'usages principaux : d'une part, l'agriculture et la foresterie et, d'autre part, divers usages commerciaux, industriels et récréatifs. La troisième zone est une bande d'environ 60 m qui longe la route 132 du côté sud, à partir de la limite de Beaumont. L'agriculture sans élevage et les habitations isolées unifamiliales ou bifamiliales y sont autorisées.

La quatrième zone, entre la route 132 et le fleuve, est désignée rurale. L'habitation y est autorisée, de même que des immeubles à bureaux et divers services. Un corridor technique destiné à relier les installations industrielles aux équipements portuaires est autorisé dans ces deux zones. La cinquième zone, dans le fleuve, s'étend sur environ 1,5 km vers l'ouest à partir de la limite de Beaumont. Les installations portuaires, les terminus maritimes et divers types d'industries y sont autorisés.

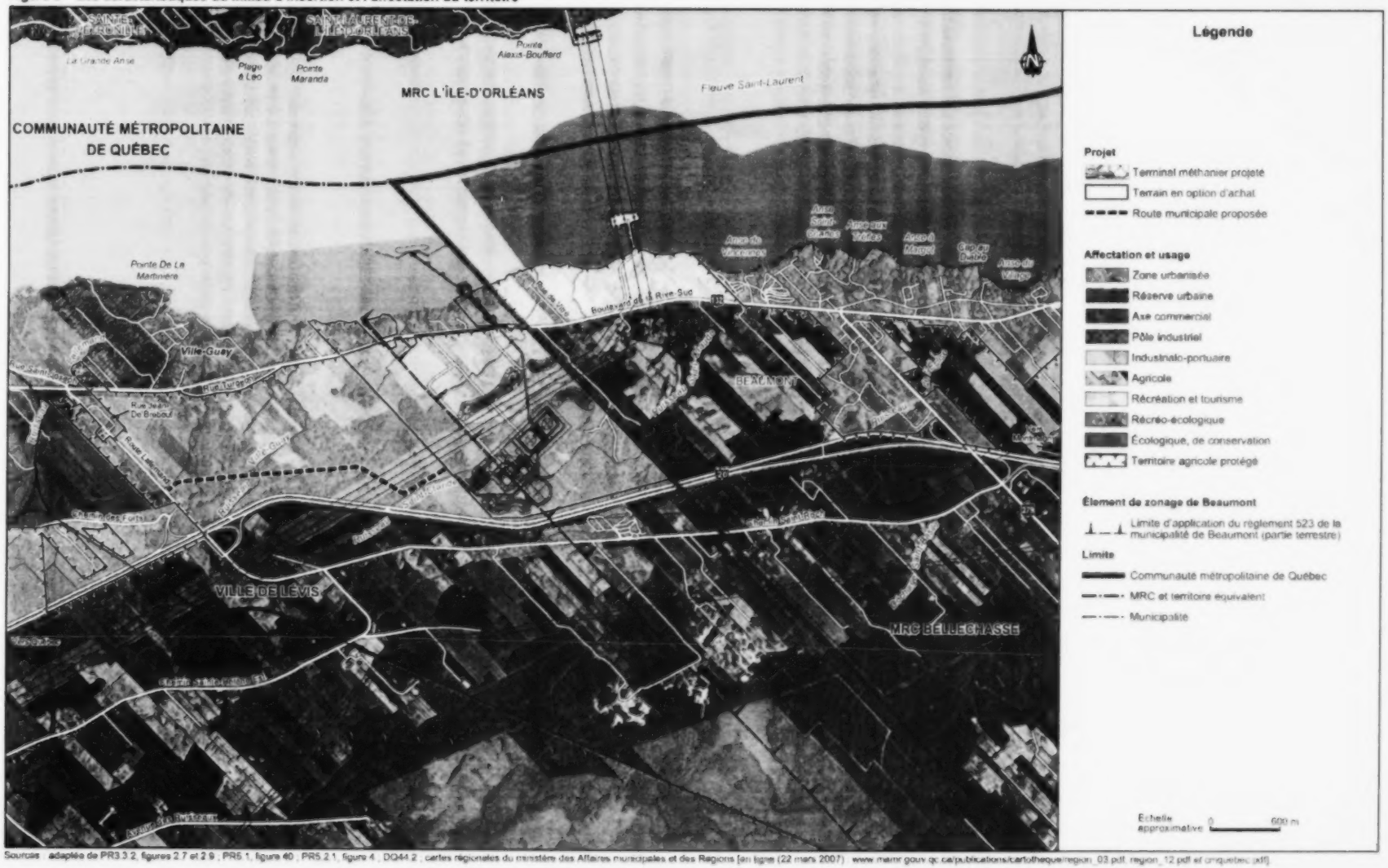
Le site du projet est protégé également par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (LPTAA). La presque totalité des terrains sont en effet en zone agricole, la « zone verte » établie en vertu de la LPTAA. La construction des installations terrestres du terminal méthanier est par conséquent sujette à une décision de la CPTAQ. La Ville de Lévis a adopté à cet égard une résolution concernant la demande d'exclusion de la zone agricole d'une partie du territoire qui doit être adressée à la CPTAQ pour permettre la réalisation du projet (DB109). Le statut agricole du site a été invoqué à plusieurs occasions durant l'audience publique, notamment par rapport aux activités arboricoles. Il n'a toutefois pas fait l'objet de revendications expresses de la part d'agriculteurs ou de syndicats de producteurs.

- *Constat — La commission constate que le schéma d'aménagement, le plan d'urbanisme et le règlement de zonage en vigueur au site retenu pour les installations du projet prévoient à la fois les usages existants et une affectation industrielle et portuaire, avec les usages qui s'y rattachent.*

- *Constat — La commission constate que le projet, de par sa nature, s'écarte des modes d'occupation actuels du secteur de Ville-Guay.*

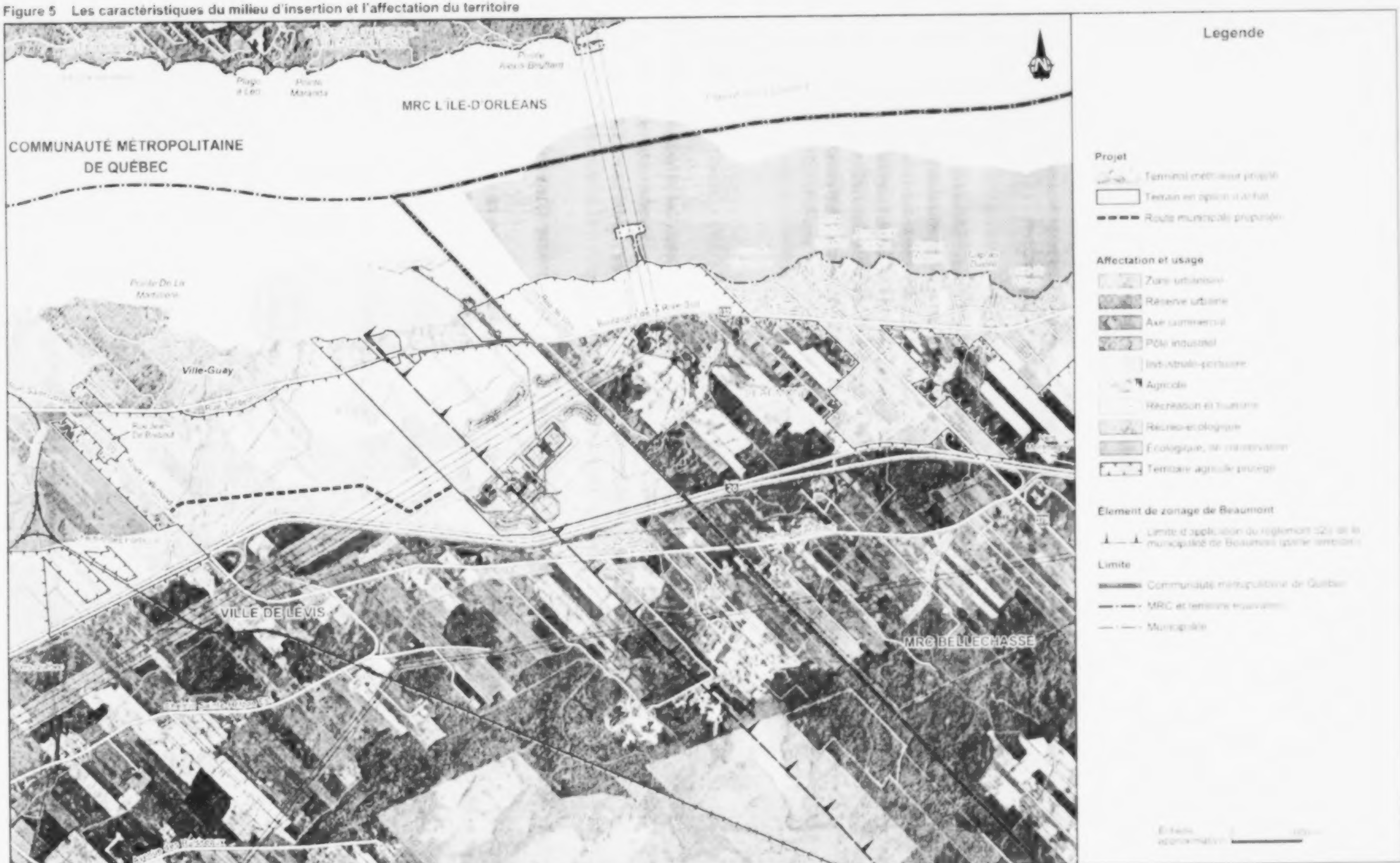
- *Constat — La commission constate que le site retenu pour les installations du projet fait partie de la zone agricole protégée en vertu de la* Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. *De ce fait, la Commission de protection du territoire agricole du Québec aura à se prononcer sur une demande d'exclusion d'une partie du territoire de la zone agricole pour permettre la réalisation du projet.*

Figure 5 Les caractéristiques du milieu d'insertion et l'affectation du territoire



Sources : adaptée de PR3.3.2, figures 2.7 et 2.9 ; PR5.1, figure 40 ; PR5.2.1, figure 4 ; DQ44.2 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03.pdf, region_12.pdf et cnquebec.pdf].

Figure 5 Les caractéristiques du milieu d'insertion et l'affectation du territoire



Sources : adaptée de PR3.3.2, figures 2.7 et 2.9 ; PR5.1, figure 40 ; PR5.2.1, figure 4 ; DQ44.2 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03.pdf, region_12.pdf]

Ce règlement vise à permettre expressément dans la partie de Lévis située dans un rayon d'un kilomètre de la limite de Beaumont l'emmagasinage et l'entreposage des matières interdites par le règlement 523, tout en affirmant qu'il rend non applicable au territoire de Lévis le règlement de Beaumont (DM619 ; DB62 ; DB111).

Il n'est pas du rôle de la commission de trancher ce contentieux entre les deux administrations municipales. Celui-ci devra toutefois être résolu dans l'éventualité où le projet est autorisé par les gouvernements. Quant au litige relatif à la conformité du projet au zonage de Lévis, il en revient aux tribunaux de statuer, et non à la commission. Cela dit, la commission note que ces aspects litigieux du dossier témoignent de l'opposition au projet des citoyens résidant à proximité du secteur visé par celui-ci.

- *Constat — La commission constate que la Ville de Lévis estime que le projet respecte sa réglementation en matière d'aménagement du territoire, sous réserve de deux modifications qu'elle qualifie de mineures. La commission note toutefois que des citoyens de Lévis et de Beaumont résidant à proximité du site du projet ont pris un recours en Cour supérieure pour faire déclarer le projet non conforme au règlement de zonage de Lévis.*

- *Constat — La commission note un contentieux entre la municipalité de Beaumont et la Ville de Lévis eu égard à l'application du règlement 523 de Beaumont interdisant l'entreposage du méthane gazeux ou liquide et du gaz naturel liquéfié sur le territoire de Beaumont et dans un rayon d'un kilomètre à l'extérieur de celui-ci, ce qui englobe le secteur de Lévis visé par le projet.*

L'évolution du cadre d'aménagement

La commission a tenu compte, dans son analyse, du processus d'élaboration et de révision des instruments qui encadrent l'aménagement du territoire. Ce processus a été invoqué autant par ceux qui appuient le projet que par ceux qui s'y opposent. Les premiers font valoir que la vocation industrielle et portuaire du secteur de Ville-Guay a été planifiée de longue date. Les autres estiment que, faute d'avoir vu les projets industrialo-portuaires se concrétiser, Ville-Guay devrait désormais être voué uniquement à ses usages actuels.

L'ex-MRC de Desjardins avait entrepris dès 1994 le processus de révision du schéma de 1987. Il en était sorti un projet de schéma révisé, adopté par règlement le 28 novembre 2001. Faute d'approbation ministérielle, ce schéma révisé n'est jamais entré en vigueur. Après le regroupement de janvier 2002, la nouvelle Ville de Lévis a repris le processus de révision. Malgré un projet daté du 23 décembre 2004, le second processus de révision a été interrompu à l'automne de 2005 (DB61, p. v ; DQ32.1 ; DC86.1, p. 13).

Avec la *Loi modifiant de nouveau diverses dispositions législatives concernant le domaine municipal* (L.Q. 2006, c. 60, art. 131 et 132 ; DB94.2), Lévis a maintenant l'obligation d'adopter un schéma pour l'ensemble de son territoire au plus tard le 14 juin 2007. Pour donner suite à cette obligation, Lévis a adopté le 7 février 2007 un second projet de schéma d'aménagement et de développement applicable à l'ensemble du territoire de la Ville de Lévis, qui doit faire l'objet de consultations publiques (DB105).

La vocation industrialo-portuaire du secteur de Ville-Guay a été maintenue dans la plupart des propositions de révision du schéma d'aménagement, à l'exception de celle de décembre 2004, qui ne montre le périmètre industrialo-portuaire ni dans la carte des affectations ni dans celle des infrastructures. Le texte de ce document mentionne néanmoins le potentiel industrialo-portuaire du secteur de Ville-Guay (DC86.1).

Dans le plus récent projet de schéma, celui que Lévis a adopté le 5 février 2007, les terrains en option d'achat par le promoteur sont appelés « Parc industriel Lévis-Est ». La carte des infrastructures de transport reproduit l'esquisse du projet de terminal méthanier dans un cartouche avec la mention « à titre indicatif, ce projet est actuellement à l'étude ». L'aire affectée à des usages industriels y apparaît limitée aux installations du terminal méthanier (DB105, carte 2). Cela correspond aux propos du conseiller juridique de Lévis, au moment de la présentation du mémoire de la Ville en audience, le 30 janvier 2007. Il a souligné que le schéma révisé qui devait être adopté quelques jours plus tard ne donnerait d'affectation industrielle qu'aux seuls terrains du terminal projeté (M[e] Michel Hallé, DT16, p. 34). Il en irait de même à l'égard du zonage agricole, selon la mairesse de Lévis, qui a dit que seuls les terrains du projet seraient visés par la demande d'exclusion adressée à la CPTAQ (M[me] Danielle Roy-Marinelli, DT16, p. 33).

Tel qu'il a été mentionné précédemment, plusieurs participants, y compris des entreprises, ont fait valoir le potentiel d'échange de chaleur ou de froid, ou de captage de CO_2 que le projet permettrait d'exploiter. Ces entreprises devraient s'installer dans son voisinage immédiat, c'est-à-dire à moins de 500 m des installations terrestres. Or, en limitant la zone industrielle aux terrains du promoteur, la Ville de Lévis risque de réduire les retombées économiques, voire environnementales, du terminal. Tout en étant consciente qu'il s'agit de terrains protégés en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*, la commission estime qu'il serait préférable de préserver le plein potentiel de retombées du projet en prévoyant des usages industriels non seulement sur le site du projet mais aussi sur les terrains voisins des installations terrestres de celui-ci.

- *Constat — La commission constate que, depuis le schéma d'aménagement de 1987 de l'ancienne MRC de Desjardins, la vocation industrialo-portuaire de la partie est de Lévis a été maintenue, sous une forme ou une autre, lors des démarches de révision qui se sont succédé jusqu'en 2007. Aucune implantation industrielle ou portuaire ne s'y est toutefois réalisée jusqu'à maintenant.*

- *Constat — La commission constate que, dans le projet de schéma révisé adopté en février 2007, la Ville de Lévis propose de circonscrire la vocation industrialo-portuaire aux seuls terrains prévus pour le projet.*

- ***Recommandation 3** — Dans le cas de l'autorisation du projet et afin qu'il puisse attirer les entreprises qui doivent en être physiquement proches, la commission recommande que la Ville de Lévis prévoie, dans le schéma d'aménagement et de développement en cours de révision, des usages industriels sur les terrains contigus à ceux visés par le projet. La commission recommande aussi à la Ville d'inclure ces terrains dans la demande d'exclusion qu'elle adressera à la Commission de protection du territoire agricole du Québec.*

Le paysage

La commission aborde dans la présente section l'insertion du projet dans l'unité de paysage à laquelle appartient Ville-Guay. L'approche d'analyse visuelle adoptée par le promoteur y est notamment discutée. Les composantes du paysage que la commission a retenues dans son analyse sont les suivantes :

- l'expérience visuelle, en partie fondée sur les caractéristiques visibles du territoire ;

- la structure du paysage révélée par l'interaction entre l'activité humaine et l'environnement et incluant des éléments biophysiques et anthropiques ;

- le paysage patrimonial dans ses multiples dimensions.

La *Loi sur le développement durable* établit un lien entre patrimoine, paysage et identité :

> Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent.
> (Article 6)

Outre l'expert qualifié en matière d'évaluation visuelle, il est largement admis aujourd'hui que les acteurs aussi bien locaux, régionaux que nationaux contribuent à définir, qualifier et évaluer les paysages puisque c'est eux qui en font l'expérience. Dans cette perspective, les experts ont davantage un rôle de traduction et de reflet des perceptions et des représentations liées aux faits et aux réalités vécues par ces acteurs (Fortin, 2005)[1].

L'unité de paysage à laquelle appartient Ville-Guay

Selon le cadre écologique de référence du Saint-Laurent (DesGranges et Ducruc, 2000)[2], la région métropolitaine de Québec et, en particulier, le territoire concerné par le projet ont un relief qui offre des paysages variés à l'intersection de trois grandes régions naturelles que sont le Bouclier canadien, les Appalaches et les Basses-Terres du Saint-Laurent.

De façon plus particulière, la zone d'étude possède un relief de plaine surélevé. Quoique les pentes soient généralement faibles, elles deviennent abruptes à plusieurs endroits sur les berges des principaux cours d'eau. La côte de Beaumont sur le Saint-Laurent est constituée de falaises.

Le paysage dans lequel s'insérerait le projet se situe à environ 4 km à l'est du complexe industrialo-portuaire de Lévis, Québec et Beauport. Ce dernier est notamment constitué de la MIL Davie qui est intégrée au noyau urbain de Lévis, des silos à grains et autres infrastructures du port de Québec. Sur la rive sud, la pointe De La Martinière à Lévis marque la transition avec un paysage rural. Elle constitue à la fois un repère naturel et historique avec le Fort De La Martinière, une ouverture sur le milieu rural et une porte d'entrée dans la capitale nationale par la route 132, aussi appelée route des Pionniers pour souligner son rôle de témoin de l'histoire. On ne retrouve ensuite des activités industrielles à proximité du fleuve qu'à Montmagny. À Ville-Guay même, le milieu a été modifié par l'agriculture, la route 132, l'autoroute 20 et l'urbanisation. Des lignes de transport d'électricité à 735 kV traversent le fleuve entre la rive sud et l'île d'Orléans à 1,6 km à l'est du projet.

À l'échelle de la CMQ, on note un fort taux d'artificialisation des rives, soit plus de 77 % selon l'atlas *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent* (Desgranges et Ducruc, 2000)[3]. Néanmoins, Lévis ainsi que Saint-Jean et Saint-Laurent de l'île d'Orléans,

1. M.-J. Fortin, *Paysage industriel, lieu de médiation sociale et enjeu de développement durable et de justice environnementale : les cas des complexes d'Alcan (Alma, Québec) et de Péchiney (Dunkerque, France)*, thèse de doctorat, Université du Québec à Chicoutimi, 2005, p. 541.
2. *Op. cit.*
3. *Op. cit.*

constituent une zone de transition vers l'est avec leurs rives moins artificialisées. La municipalité de Beaumont, sur la rive sud, et celles de Saint-Pierre et de Sainte-Famille, sur le versant nord de l'île d'Orléans, sont au nombre des municipalités les plus préservées de l'artificialisation le long du fleuve au Québec.

- *Constat — La commission constate que l'unité de paysage dans laquelle s'insérerait le projet de terminal méthanier et les installations connexes se distingue principalement par un paysage varié, issu de la rencontre de trois grandes régions naturelles, et par le caractère moins artificialisé des rives du fleuve en aval de la pointe De La Martinière.*

L'impact visuel du projet

La commission aborde ici l'impact visuel du terminal méthanier. Quant au gazoduc, les seules modifications au paysage à signaler sont l'effet visuel d'un corridor en milieu forestier et les éventuelles tranchées temporaires des traversées de rivière. Des travaux de revégétalisation sont prévus une fois les tranchées refermées. Des ajustements locaux pourraient aussi être faits par le promoteur pour assurer une bonne insertion visuelle du gazoduc (PR3.4.1, p. 6-11).

L'aire de visibilité du projet de terminal méthanier qui a été considérée par le promoteur pour ses analyses est illustrée à la figure 6. Pour certains participants, l'aire de visibilité est plus étendue et l'analyse aurait dû inclure Québec et d'autres municipalités de la rive sud et de l'île d'Orléans.

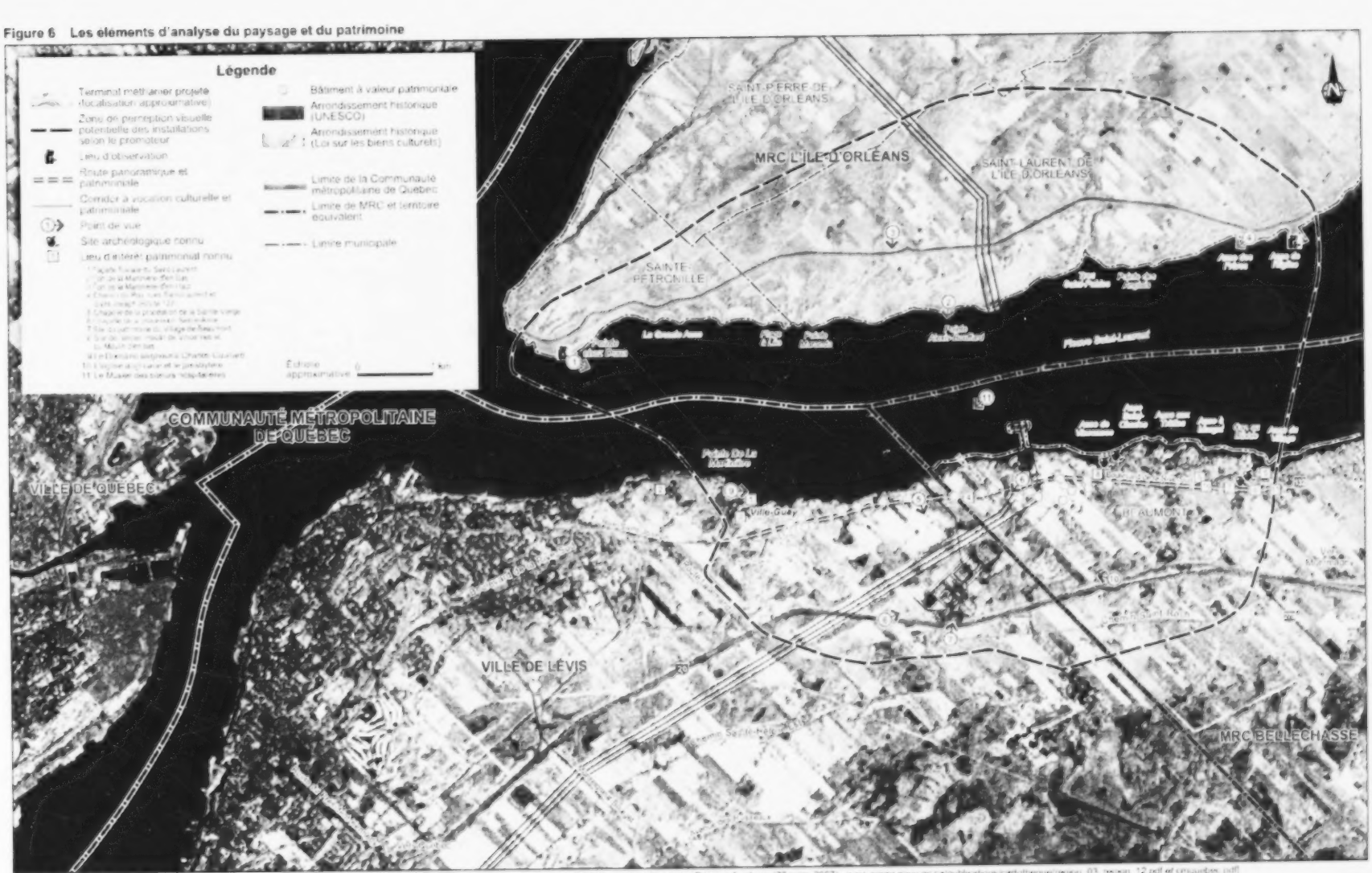
Les infrastructures permanentes, les activités d'exploitation et l'éclairage nocturne seraient les principales sources d'impact visuel du projet. Les infrastructures les plus visibles seraient les suivantes :

- le corridor de service comprenant la route d'accès à la jetée et l'emprise des conduites cryogéniques, dont une partie serait creusée dans la falaise ;
- la jetée de 500 m de long ;
- les tours d'eau d'environ 20 m de haut et les bras de déchargement d'une hauteur de 19 m situés à l'appontement ;
- les bâtiments en bordure de l'eau ;
- les réservoirs d'une hauteur visible de 46 m et d'un diamètre de 90 m ;
- les cheminées des vaporisateurs ;

Figure 6 Les éléments d'analyse du paysage et du patrimoine

Sources : adaptée de PR3.3.2, figures 2.11, 2.15 et 6.12 ; PR5.2.1, annexe 1, figure 1 ; DA19-3 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03_region_12.pdf et cmquebec.pdf]

Figure 6 Les éléments d'analyse du paysage et du patrimoine



Sources : adaptée de PR3.3.2, figures 2.11, 2.15 et 6.12 ; PR5.2.1, annexe 1, figure 1 ; DA19-3 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartothequ/region_03_region_12.pdf et cmquebec.pdf]

- la torchère d'une hauteur de 60 m ;

- les deux lignes d'approvisionnement électrique à 230 kV impliquant une emprise de 60 m nécessitant le contrôle de la végétation arborée ;

- les méthaniers à quai[1].

La nuit, les lieux seraient éclairés durant la construction puis pendant l'exploitation du terminal. La luminosité en période nocturne serait de 50 lux aux accès et barrières, de 20 lux dans le secteur de la jetée sans navire à quai et de 50 lux avec navire à quai. À titre de comparaison, une autoroute est éclairée à 13 lux et une rue résidentielle, à 4 lux (PR3.3.1, p. 4.117).

La luminosité nocturne des installations en milieu terrestre serait réduite par les talus et les boisés. Par ailleurs et sous réserve des normes de sécurité des travailleurs, les luminaires auraient des faisceaux lumineux dirigés vers le bas pour minimiser le phénomène de halo (*ibid.*).

Sensible aux aspects de visibilité de ses installations et plus particulièrement des deux réservoirs, le promoteur a retenu des « points de vue » pour évaluer les impacts du paysage, incluant des vues estivales, hivernales, diurnes et nocturnes. L'analyse a porté sur neuf points de vue stratégiques qui ont fait l'objet de simulations visuelles (figure 6). Des compléments d'information ont permis d'obtenir d'autres simulations notamment à partir du fleuve et du chemin Royal sur l'île d'Orléans.

Pour la commission, l'impact du corridor de service avec la route d'accès à la jetée n'a pas été suffisamment pris en compte. Ce corridor de service n'apparaît pas sur les simulations visuelles du promoteur. Compte tenu de la topographie, la route d'accès passerait dans une tranchée évasée, creusée à même la falaise et dont la plus grande profondeur serait d'environ 20 m. L'emprise de la route d'accès et celle du caisson des conduites cryogéniques supposent des travaux de dynamitage sur une grande partie du parcours entre la route 132 et le rivage, lesquels altéreraient l'intégrité de la falaise de façon permanente.

Après analyse, la commission constate que l'impact visuel du corridor de service se manifesterait en deux points principaux. Le premier est sur la route 132, à l'endroit où déboucheraient la bretelle menant à la route d'accès et le chemin de service parallèle

1. Un méthanier est de 300 m de long, 40 à 50 m de large et 41 à 52 m de haut. Cela correspond à la hauteur d'une tour de 15 à 18 étages ou bien encore à la hauteur de la falaise en face de la zone retenue pour les installations riveraines et portuaires.

aux conduites. Une fois les conduites cryogéniques ensevelies et le tunnel de la route d'accès complété, les éléments visibles seraient la bretelle et le chemin de service.

Le second point d'impact comprend l'île d'Orléans et le fleuve. Une fois les travaux terminés, la tranchée rectiligne de la route d'accès dans la falaise serait visible. Le caisson des conduites cryogéniques demeurerait également visible sur sa portion basse, non enfouie. Sur l'île d'Orléans, l'axe du corridor de service correspond au secteur de la « plage à Léo » à Sainte-Pétronille, à la limite de Saint-Laurent.

- ***Avis 5*** — *La commission est d'avis que le corridor de service et en particulier la route d'accès à la jetée créeraient une fracture visible dans la falaise de Ville-Guay, en l'absence de mesures d'atténuation aptes à en diminuer l'impact visuel.*

Le promoteur s'est engagé auprès de la Ville de Lévis à investir pour la mise en place d'infrastructures d'accueil et d'aménagements touristiques à la pointe De La Martinière (DM315, p. 18). L'accès au fleuve par les sentiers à cet endroit offre aux randonneurs une vue sur l'île d'Orléans ainsi que sur l'axe fluvial. En raison de la proximité de la pointe De La Martinière avec les éventuelles installations du terminal, du contraste entre son caractère naturel et celui industriel du terminal, le promoteur a qualifié d'élevé l'impact visuel de ses installations à partir de ce point de vue (PR8.3, p. 52 ; DQ14.1, p. 2). La présence des infrastructures maritimes du terminal méthanier s'ajouterait à celles des lignes d'Hydro-Québec, pour créer un impact cumulatif sur l'appréciation visuelle du paysage et sur l'expérience des visiteurs du parc de la Pointe-De La Martinière.

La commission s'est elle-même rendue sur la rive du fleuve près de la pointe De La Martinière lors d'une visite publique avec le promoteur et de nombreux citoyens. Elle estime que l'impact du projet vu de la berge aurait dû être documenté davantage, par exemple à partir du parc de la Pointe-De La Martinière.

- ***Avis 6*** — *La commission est d'avis que, même si des simulations visuelles n'ont pas été produites à partir des lieux d'accès public au fleuve, l'expérience visuelle des résidants et des visiteurs à ces endroits serait modifiée par la présence du projet.*

La valeur patrimoniale du paysage

Plusieurs participants, incluant des organismes ayant une longue tradition d'étude et de défense du paysage, ont fait valoir que le paysage ne peut être réduit à son aspect visuel mais qu'il doit être considéré dans sa composante patrimoniale. Ils ont insisté

sur les dimensions culturelle, identitaire et symbolique du paysage patrimonial. En commentant l'impact des infrastructures projetées sur ce paysage, ils ont souligné son homogénéité et la nécessité de le préserver comme héritage collectif[1].

À cet égard, une participante témoigne en ces termes de la valeur du paysage :

> [...] les gens ont besoin d'avoir des éléments d'identification, mieux, des géosymboles authentiques pour être, si ce n'est pour mieux être. [...] Ces géosymboles, en définitive, fondent une identité territoriale bien déterminée. Ils ouvrent la réflexion sur le lien qui relie le paysage au territoire, sous toutes ses formes. On n'habite pas uniquement un territoire ; on est aussi habité par lui. [...] Ce lieu, c'est celui de Lévis, d'un environnement unique [et] historique [...].
> (M[me] Yvonne Tschirky-Melançon, DM524, p. 10-11 et 18-19)

À partir du chantier de MIL Davie à Lévis et jusqu'à Montmagny, la route 132 emprunte un parcours de paysages ruraux ayant une forte composante naturelle et patrimoniale et offrant des points de vue sur l'île d'Orléans, elle-même un arrondissement historique. Aucune activité industrielle lourde n'est établie dans cette portion de territoire qui conserve sa trame cadastrale originale d'il y a 350 ans. En fait, selon les témoignages reçus à l'audience, le couloir du fleuve compris entre la pointe De La Martinière et l'extrémité est de l'île d'Orléans constitue l'un des rares secteurs du Saint-Laurent ayant encore de telles caractéristiques d'intégrité et de continuité.

Dans ce cadre, la ligne de transport d'électricité à 735 kV qui, de l'île d'Orléans, traverse le fleuve à Beaumont est considérée par la plupart de ceux qui s'y sont référés comme une erreur du passé. Pour les uns, la présence de ces lignes réduit la qualité du paysage de la côte de Beaumont de sorte que les installations du terminal méthanier, quoique visibles, en perdraient de leur impact. Pour les autres, l'implantation du terminal équivaudrait à répéter l'erreur des lignes d'Hydro-Québec ou à installer à Ville-Guay l'équivalent des installations d'Ultramar à Saint-Romuald.

- *Constat — La commission constate que le projet, par ses composantes riveraines et portuaires, constituerait la première implantation de ce type dans le paysage à haute valeur patrimoniale de la côte de Beaumont.*

1. Le GIRAM a amorcé l'an dernier le montage d'un dossier pour faire reconnaître ce secteur fluvial « paysage humanisé » en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (DM461, p. 41).

Les enjeux de l'insertion territoriale

L'insertion du projet dans le contexte territorial de Ville-Guay soulève deux enjeux principaux. L'un oppose l'occupation résidentielle, agricole et récréotouristique en zone agricole permanente à l'établissement d'un usage qui concrétiserait une vocation industrialo-portuaire planifiée depuis longtemps. L'autre oppose l'intégrité et la continuité d'un paysage de grande valeur à la présence visible et permanente des installations d'un terminal méthanier.

À l'égard du premier enjeu, la commission constate[1] que le projet correspond à l'affectation et aux usages industriels et portuaires auxquels le schéma d'aménagement, le plan d'urbanisme et le règlement de zonage en vigueur destinent le secteur de Ville-Guay.

À l'égard du paysage, si le secteur de Ville-Guay réunit les conditions qui répondent aux exigences d'installation d'un terminal méthanier, la question de savoir si un terminal méthanier convient à Ville-Guay demeure légitime. L'analyse de l'enjeu paysager montre que la côte de Beaumont est une partie intégrante et importante d'une unité de paysage de grande valeur. L'analyse montre également que les aménagements projetés, particulièrement dans le fleuve, sur la rive et dans la falaise, constitueraient une rupture visible, localisée et permanente de l'intégrité paysagère de la côte de Beaumont.

L'enjeu de l'insertion paysagère met en lumière le fait que la connaissance et la préservation du paysage, qui font partie des intentions et des orientations d'un grand nombre de municipalités, doivent être consolidées. À titre d'exemple, la CMQ est en voie d'aménager un réseau vert et bleu unifié sur l'ensemble de son territoire. Ce projet vise notamment à réconcilier les éléments verts et bleus du paysage. Une telle initiative concrétise la justesse des témoignages de participants à l'audience sur l'importance de considérer le fleuve dans toute stratégie paysagère et patrimoniale.

Pour ce qui est de la connaissance du paysage, les méthodologies et outils d'analyse et d'évaluation combinant les apports des experts des analyses visuelles avec ceux des citoyens dans une démarche participative sont indiqués pour aborder le paysage dans toutes ses dimensions. Ces approches combinées demeurent tributaires d'une connaissance de base du territoire permettant d'élaborer une typologie des paysages.

---

1. Sous réserve de l'éventuel jugement que pourrait rendre la Cour supérieure à l'issue du recours intenté par des citoyens de Lévis et de Beaumont en vue de faire déclarer le projet Rabaska non-conforme au règlement de zonage de la Ville de Lévis.

Les outils de diagnostic comprennent, par exemple, le « Macro-inventaire du patrimoine québécois » et le « Cadre écologique de référence » (CER) développé par le MDDEP. L'adoption de chartes paysagères, l'établissement de zones tampons ou d'enveloppes paysagères sont autant de moyens à mettre en œuvre au Québec.

Partie intégrante des composantes du territoire de Lévis, le paysage de Ville-Guay relève du mandat qu'exerce la Ville en matière d'aménagement et de gestion de son territoire. En donnant une affectation industrialo-portuaire à ce secteur, la Ville a choisi d'en privilégier le potentiel de développement économique, quitte à ce que l'intégrité du paysage en soit altérée. Bien que contesté par un grand nombre de résidants de Ville-Guay, par d'autres Lévisiens et par des citoyens de Beaumont et de l'île d'Orléans, ce choix d'aménagement reçoit l'appui de la majorité des Lévisiens.

- ***Avis 7*** — *La commission est d'avis que les installations portuaires et riveraines du projet ainsi que les ouvrages prévus dans la falaise altéreraient le paysage de la côte de Beaumont.*

- ***Recommandation 4*** — *Si le projet se réalise et dans le cadre de l'actuelle évaluation environnementale, la commission recommande que le promoteur prenne toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la meilleure intégration possible de ses installations portuaires et riveraines dans le paysage, notamment celle de la route d'accès à la jetée.*

Chapitre 5 L'évaluation des risques associés au projet

La commission aborde ici les risques potentiels liés à l'implantation du terminal méthanier et aux infrastructures proposées. L'analyse est guidée à cet égard par les préoccupations, avis et opinions émis lors de l'audience publique ainsi que pour l'évaluation et les critères utilisés par le promoteur dans ses études. Les risques associés au projet comportent trois volets : ceux liés à la navigation des méthaniers dans le couloir maritime, ceux liés aux installations terrestres, y compris les méthaniers à quai, et ceux liés au gazoduc.

Les propriétés et dangers liés au gaz naturel liquéfié

Le GNL est constitué chimiquement pour l'essentiel de méthane, dans une proportion qui pourrait varier entre 85 et 95 % sur une base volumique, selon sa provenance. Liquéfié par refroidissement à -160 °C, étant réduit à cet état à 1/600e de son volume d'origine et ayant une densité un peu moins élevée que celle de l'eau, le GNL devient facilement stockable et transportable dans des conditions atmosphériques de pression. Il est clair, transparent, inodore, non corrosif et non toxique.

Les dangers potentiels du GNL sont principalement attribuables à sa très basse température et aux caractéristiques cryogéniques qui en découlent. Il s'agit en l'occurrence des dangers qui concernent, en premier lieu, le personnel travaillant à proximité immédiate des zones de liquéfaction et de chargement des méthaniers, des zones de déchargement ou des installations de stockage et d'équipement de regazéification de GNL. Il y a également des risques de fragilisation thermique et de dommages pour les matériaux des composantes de ces installations qui ne sont pas sensés entrer directement en contact avec le GNL.

Ce n'est que lorsque le GNL se retrouve à l'état gazeux qu'il devient inflammable, comme c'est le cas pour d'autres hydrocarbures. Ainsi, en présence d'une source d'inflammation ou si la température est suffisamment élevée pour atteindre le point d'auto-inflammation le gaz naturel s'enflamme, en mode de combustion relativement

lente[1]. Le gaz naturel a une température d'auto-inflammation de 540 °C, température plus élevée comparativement au diesel (260 °C) et à l'essence super (400 °C). De ce fait, l'auto-inflammation du gaz naturel est plus difficile en comparaison avec les produits inflammables de pétrole ainsi que d'autres hydrocarbures (butane : 430 °C, propane : 468 °C).

Le gaz naturel ne peut exploser que lorsqu'il est pressurisé à l'intérieur d'un espace confiné, en présence d'une source de chaleur et de l'oxygène. Pour que le gaz naturel soit inflammable, il faut que sa concentration dans l'air ambiant soit dans une plage entre 5 et 15 % sur une base volumique, l'oxygène dans l'air étant nécessaire à la combustion. Lorsque la concentration dépasse 15 %, la concentration d'oxygène n'est pas suffisante pour la combustion. Il s'agit dans ce cas de la limite supérieure d'inflammabilité. À une concentration inférieure à 5 %, la concentration de gaz est insuffisante pour rencontrer les conditions d'inflammabilité. Il s'agit là de la limite inférieure d'inflammabilité. À cet égard, il faut noter que la même plage de concentration d'inflammabilité se situe entre 2,2 et 9,5 % pour le propane et entre 1,3 et 7,1 % pour l'essence.

Par ailleurs, dans un espace confiné et en l'absence d'une source thermique qui pourrait occasionner une explosion, le gaz naturel contribuera à une réduction de la concentration d'oxygène, créant ainsi un environnement asphyxiant.

- *Constat — La commission constate que les propriétés physicochimiques du gaz naturel liquéfié le rendent relativement plus difficile à s'enflammer que d'autres hydrocarbures plus familiers et dont l'usage est largement plus répandu.*

Le comportement thermique du gaz naturel liquéfié

Des fuites ou déversements provenant d'une cuve d'un méthanier ou des installations terrestres de canalisation ou de stockage dans un terminal méthanier pourraient donner lieu à certains phénomènes physiques que les sections suivantes passent en revue.

1. L'énergie minimale requise pour l'inflammation des vapeurs de GNL est de 0,29 millijoule (mj). Cela justifierait la conclusion qu'il serait peu probable que des nuages de GNL puissent voyager et s'épandre à travers de grandes distances sans s'inflammer rapidement près de leurs sources. À titre de comparaison, l'énergie électrostatique libérée en marchant sur un tapis ou en se peignant les cheveux est de l'ordre de 10 mj, ou 35 fois l'énergie minimale requise pour l'inflammation des vapeurs de GNL [en ligne : http://archives1.iomosaic.com/whitepapers/Managing%20LNG%20Risks.pdf].

Déversement sur l'eau et formation de la nappe liquide

Selon l'étude d'impact, un déversement pourrait se produire à la suite d'un accident au moment du transport du GNL à bord d'un méthanier. Ainsi, à la suite d'une collision ou d'un échouement, un déversement pourrait donner lieu à une grande nappe de surface constituée de GNL. Dans le cas de gros déversements, l'apport thermique de l'air pourrait être insuffisant pour assurer l'évaporation du GNL, ce qui conduit à la création d'une nappe sur l'eau (PR3.3.2, F-2, p. 97 et 98).

En contact avec l'eau, le GNL de la nappe s'évapore rapidement, produisant ainsi un nuage de gaz naturel qui se dispersera selon la vitesse et la direction du vent. Au fur et à mesure que le vent disperse le nuage de gaz, celui-ci s'étend et il se mélange à l'air en fonction des conditions atmosphériques dominantes. À travers les échanges thermiques, le nuage atteint finalement une densité comparable à celle de l'air, selon la température ambiante, devenant ainsi sujet à être dispersé en fonction de la turbulence atmosphérique. En général, un nuage de vapeurs de GNL devient flottant, c'est-à-dire plus léger que l'air puisque le méthane est plus léger que l'air. Cependant, la très basse température du nuage et la présence d'hydrocarbures plus lourds pourraient réduire sa flottabilité initiale. Le nuage pourrait alors subir suffisamment de dilution près de sa source avant de devenir plus léger que l'air, ne posant donc plus de risque d'inflammation (*ibid.*, p. 100 et 101).

Les feux éclairs

Ainsi, un nuage de méthane qui se disperse devient inflammable si sa concentration est à l'intérieur des limites inférieure et supérieure d'inflammabilité. La plupart des nuages enflammés le sont à leur périphérie lorsque le nuage rencontre une source d'inflammation. Si un nuage s'enflamme, il s'effectue un phénomène de « rétropropagation » de flammes vers la source et un feu éclair à travers toute la masse inflammable du nuage. Le nuage brûlera ensuite à la limite supérieure d'inflammabilité jusqu'à l'épuisement de la source d'hydrocarbure. Le retour de flamme se fera presque toujours jusqu'à la source et la nappe s'enflammera. Le méthane froid, chargé d'humidité condensée à partir de la vapeur d'eau dans l'atmosphère, est toutefois peu inflammable et des expériences ont montré que plusieurs nuages s'éteignent d'eux-mêmes (*ibid.*, p. 101 et 102).

La plupart de ces feux se propagent à une vitesse relativement faible, de l'ordre de 10 à 20 m/s jusqu'à la source, et brûlent la substance inflammable à un taux relativement lent, tout en émettant un rayonnement thermique d'une puissance limitée. La plus grande portion de l'énergie thermique émise est absorbée par les gaz de combustion qui s'élèveraient au-dessus du nuage. Plusieurs feux éclairs se sont produits à la suite d'accidents industriels dans des raffineries ou des usines de produits chimiques.

Leurs conséquences sont bien modélisées en ce qui a trait à l'étendue de la zone de limite inférieure d'inflammabilité au cours de la propagation du nuage. Dans ces cas, il s'agit d'une situation grave pour une personne se trouvant prise à l'intérieur du nuage inflammable. Selon le promoteur, des impacts significatifs en dehors de la zone d'inflammabilité ont rarement été constatés, un avis partagé par le représentant d'Environnement Canada (*ibid.*, p. 101 et 102 ; DA86.1, p. 52) :

> Un retour de flamme pourra entraîner des conséquences sérieuses pour quiconque se trouve sur sa trajectoire, à l'intérieur des flammes, mais pose peu de problème par flux thermique à quiconque se trouve dans les parages.
> (M. Robert Reiss, DQ75.1)

- *Constat — La commission constate que les feux éclairs pouvant survenir dans les nuages de gaz naturel présentent un risque faible pour l'exposition du public à l'extérieur de la zone d'inflammabilité du nuage.*

Les feux de nappe sur l'eau

Dans le sillage d'un déversement, une nappe de GNL peut s'enflammer à la suite d'un feu éclair, brûlant ainsi jusqu'à l'épuisement de la nappe. Selon l'information fournie par le promoteur, une nappe étendue après l'étalement gravitationnel du déversement de GNL, dite nappe initiale, ne pourrait pas supporter le taux initial de combustion pendant longtemps. Une fois l'équilibre établi entre le taux de combustion et le taux d'alimentation de la nappe, la nappe diminue pour atteindre les dimensions réduites d'une nappe plus petite, dite nappe à l'équilibre. Alors que la combustion de la nappe initiale produit une quantité plus importante de chaleur pendant un court laps de temps, la combustion de la nappe à l'équilibre produit relativement moins de rayonnement thermique pendant plus longtemps (PR3.3.2, F-2, p. 102). À cet effet, le MDDEP a indiqué que la description de ce phénomène physique expliqué par le promoteur est satisfaisante (M^{me} Marie-Claude Théberge, DT2, p. 13).

Les déversements en milieu terrestre

Comme dans le cas de déversements en milieu hydrique, le gaz naturel se disperse sous l'effet du vent, des vapeurs froides de GNL apparaissant sous la forme d'un nuage blanc dû à la condensation de la vapeur d'eau dans l'atmosphère. Dans de telles circonstances, une source d'inflammation pourrait donner lieu à un incendie local.

Le processus d'analyse des risques

La commission examine ici les grandes lignes du processus d'analyse de risques, soit les deux principales approches et les méthodes d'évaluation du risque. Elle traite aussi de la méthodologie suivie par le promoteur ainsi que des réserves émises par les intervenants à cet égard.

Les approches probabiliste et déterministe

Dans son évaluation des risques, le promoteur a suivi deux approches. Ainsi, pour ce qui est des zones d'exclusion pour les installations terrestres proposées, elles ont été établies selon une approche dite déterministe basée sur des scénarios prédéterminés de conséquences. En revanche, l'approche dite probabiliste, basée sur la probabilité d'occurrence d'événements et d'accidents, a été suivie pour déterminer l'acceptabilité des risques jugés les plus importants associés au projet.

Le ministère de la Sécurité publique a indiqué à la commission que l'approche probabiliste est de mise pour juger de l'acceptabilité des risques associés à un projet industriel donné (M. Romain St-Cyr, DT8, p. 75). Quant au MDDEP, il estime que les conséquences des scénarios d'accidents ainsi que leur fréquence respective doivent être considérées de façon complémentaire pour décider de l'acceptabilité d'un projet (DQ61.1, p. 1).

Finalement, les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale considèrent que l'approche déterministe devrait être privilégiée par rapport à l'approche probabiliste dans l'évaluation des risques (DM602, p. 53).

- ***Avis 8*** — *Tenant compte des caractéristiques et objectifs des analyses probabiliste et déterministe en matière d'évaluation des risques, la commission est d'avis que l'approche suivie par le promoteur est celle préconisée et largement suivie dans le domaine.*

L'évaluation des risques

Le processus d'évaluation des risques quantifie les risques liés au terminal méthanier sous deux angles : le risque individuel et le risque collectif. Afin de juger de leur acceptabilité, chacun de ces risques peut être comparé par la suite à des critères

fixés par des organismes de réglementation tels que le Conseil canadien sur les accidents industriels majeurs (CCAIM)[1] ou le *Health and Safety Executive* (HSE) du Royaume-Uni.

Le risque individuel

Le MDDEP explique que le risque individuel s'évalue en fonction de la conséquence, de la fréquence d'occurrence de l'accident donné et de la probabilité que l'individu soit touché. Ainsi, l'évaluation permet de quantifier le risque de décès pour un individu au cours d'une année à la suite d'un accident industriel, si cet individu demeure au même endroit toute l'année[2]. Dans le but d'évaluer le risque lié aux installations terrestres du projet (terminal incluant le méthanier à quai et le gazoduc), et en se basant sur les critères d'acceptabilité fixés par des organismes de réglementation à travers le monde, le promoteur a retenu le critère que le risque maximal acceptable pour le public ne peut avoir une fréquence dépassant un événement indésirable (souvent le décès) tous les 10 000 ans. Selon lui, ce critère est la récurrence maximale acceptable pour l'ensemble des risques industriels, pour les personnes non abritées et les plus exposées.

Selon la même analyse, un risque est jugé négligeable lorsqu'il a une fréquence de récurrence d'une fois toutes les 10 millions d'années et plus. Pour juger de l'acceptabilité du risque individuel, le promoteur se réfère notamment à des critères qui sont reconnus par les gouvernements du Québec et du Canada. Il s'agit des critères proposés par le CCAIM et qui sont toujours retenus par les deux gouvernements, malgré le fait qu'il a cessé ses activités en 1999. Jugés toujours pertinents par le ministère de la Sécurité publique, le ministère des Affaires municipales et des Régions s'y réfère aussi dans l'un de ses guides[3] datant de 1994 et qui est toujours d'actualité. Pour sa part, Environnement Canada a souligné ceci :

> Les critères du CCAIM sont les seuls critères canadiens à ce jour qui ont été énoncés, et cela, via un consensus de ses membres, soit des industries, des ONG et divers ministères fédéraux et provinciaux. Ces critères sont valables et pertinents pour le moment à défaut de législation.
> (M. Robert Reiss, DQ88.1)

1. Conseil canadien des accidents industriels majeurs, *Lignes directrices sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire en fonction des risques*, 1995, 43 p.
2. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, *Guide sur l'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs*, document de travail, 2002, 60 p.
3. Ministère des Affaires municipales, *Détermination des contraintes de nature anthropique*, mars 1994.

Le CCAIM préconise les critères suivants pour les affectations et usages de sol correspondant (CCAIM, p. 19 et 20)[1] :

- pour le contour correspondant à 100 décès par million d'années (risque de 10^{-4} par année), aucun usage du sol autre qu'industriel n'est permis ;
- pour les zones entre des contours de risque de 100 décès par million et 10 décès par million (entre 10^{-4} et 10^{-5} par année), les usages requérant un accès en permanence, la présence d'un nombre limité de gens et permettant une évacuation facile et à temps sont permis (installations manufacturières, entrepôts, etc.) ;
- pour les zones entre des contours correspondant à 10 décès par million et un décès par million (10^{-5} et 10^{-6} par année), des usages nécessitant un accès permanent, qui implique la présence d'un nombre limité d'occupants (bureaux et autres entreprises commerciales semblables) et des lieux facilement évacuables, avec une densité faible d'habitations, sont permis ;
- pour des zones se trouvant au-delà des contours correspondant à un décès par million ou moins (10^{-6} par année ou moins) (zones de haute densité résidentielles), aucune limite n'est requise en matière d'affectation du sol.

Dans le but de mettre ces critères d'acceptabilité du risque dans leur perspective, en tenant compte des pratiques sociales et modes de vie contemporains, la Société canadienne de génie chimique a fourni quelques informations à propos des risques, aussi bien volontaires qu'imposés. À titre d'exemple, le risque individuel de mortalité associé à des accidents routiers est estimé à une probabilité de 109 par million de décès par année. Le même risque associé aux incendies résidentiels est évalué à 7,9 par million de décès par année. Enfin, celui associé au transport ferroviaire est estimé à 1,1 par million de décès par année[2].

Pour sa part, Elisabeth Paté-Cornell[3] rapporte que le Directorat norvégien de pétrole, entre autres, retient le critère maximal de 10^{-4} par année en ce qui concerne l'effondrement de plateformes pétrolières maritimes. Il s'agit d'un critère qui est retenu en général pour ce qui est des risques applicables aux travailleurs. Elle fait savoir aussi que le Health and Safety Executive du Royaume-Uni (HSE) retient la valeur de risque de décès de 10^{-6} par année comme critère de risque peu significatif ou peu

1. *Op. cit.*
2. Canadan Society for Chemical Engineering, *Risk Assessment – Recommended Practices for Municipalities and Industry*, Ottawa, 2004.
3. E. Paté-Cornell, « Quantitative safety goals for risk managementof industrial facilities », *Structural Safety*, 13, 1994, p. 145 à 157.

probable. À l'instar des critères du CCAIM, à ce niveau de risque et plus bas, aucune mesure d'atténuation ou limite d'usage n'est requise.

De plus, pour les installations industrielles nouvelles, le HSE retient une limite supérieure de 10^{-5} par année, et une limite inférieure de 10^{-6} par année, avec une limite encore plus restrictive de 3×10^{-7} par année pour des zones abritant des populations plus sensibles[1]. Pour ce qui est des Pays-Bas, elle spécifie que ce pays retient, pour des installations industrielles nouvelles, un critère maximal de risque individuel de 10^{-6} par année[2]. La commission note que ces critères sont également retenus par la Société canadienne de génie chimique dans son guide[3] de pratiques recommandées à l'intention des municipalités et de l'industrie.

Cela démontre une convergence des approches normatives en matière de gestion des risques industriels à travers des pays ayant un niveau de développement socioéconomique et technologique comparable. Les résultats des analyses quantitatives de risque requises pour les nouveaux projets industriels déterminent par la suite la place exacte qu'occuperaient de tels projets par rapport à ces plages et le mode d'encadrement qui s'impose à leur égard, y compris le refus de ces projets. La commission note également qu'à sa connaissance nulle part la gestion sociétale des risques technologiques et industriels n'est basée sur une approche d'autorisation ou de refus des projets proposés sur la base des pires conséquences possibles attribuables à ces projets.

Le risque collectif

Le risque collectif est défini comme étant la relation entre la fréquence d'occurrence d'un accident et le nombre de personnes susceptibles de subir l'impact (généralement le décès) d'un tel accident, dans une population donnée. Le calcul d'un tel risque est complexe étant donné qu'il exige une connaissance assez précise de l'occupation des terrains et des patrons de mouvements de population dans l'établissement du profil de la population exposée. Le risque collectif s'exprime sous forme de courbe dite FN (*Frequency-Number curve*) qui représente la probabilité d'un accident pouvant causer un nombre particulier de décès (MDDEP, 2002, p. 28)[4].

---

1. HSE, *The tolerability of risk from nuclear power stations*, Her Majesty's Stationery Office, London, 1992.
2. Il serait utile de rappeler que, selon cette même auteure, ce niveau de risque correspond à 1 % du taux de mortalité le plus bas observé dans les pays industriels, celui des filles entre 10 et 14 ans.
3. Canadian Society for Chemical Engineering, *Risk Assessment – Recommended Practices for Municipalities and Industry*, 2004.
4. *Op. cit.*

Selon les analyses effectuées pour ce projet, trois zones correspondent à trois niveaux d'acceptabilité à l'égard des risques collectifs : la zone correspondante à un risque négligeable ou acceptable, la zone correspondante à un risque à surveiller où une obligation s'impose de maintenir le risque et la zone correspondante à un niveau inacceptable de risque. Le HSE préconise aussi ces trois niveaux en matière de gestion des risques industriels, en tenant compte du fait que les coûts de l'effort supplémentaire en matière d'atténuation soient commensurables avec la gravité du risque appréhendé et les avantages pour la société de l'activité en question (HSE, 1992[1]).

La méthodologie suivie

Selon le promoteur, son évaluation des risques serait conforme aux exigences des deux paliers de gouvernement, autant pour le terminal et les autres installations terrestres du projet que pour les méthaniers. De plus, la même évaluation serait conforme aux exigences de la norme européenne *EN 1473* régissant des activités et installations semblables à celles du projet. La commission note aussi que la démarche est identique à la méthodologie utilisée pour d'autres projets de terminaux méthaniers en milieu terrestre en Amérique du Nord (M. Glenn Kelly, DT1, p. 56 ; PR3.3.1, C7, p. 7.3).

Selon le promoteur, la partie de l'étude qui correspond à la composante maritime du projet suivrait également une démarche bien établie et fondée sur les consignes de la *Society of International Gas Tanker and Terminal operators* (SIGTTO). Plusieurs mémoires de participants à l'audience ont exprimé des appréhensions à savoir que le projet ne respecterait pas certaines des recommandations du SIGTTO. À cet égard, le promoteur a fait parvenir une lettre du directeur général du SIGTTO qui confirme, après analyse du projet, que ce dernier répond aux exigences du SIGTTO dans son approche et dans l'objectif d'évaluer et d'atténuer les risques associés à ces activités maritimes et à ses installations projetées. De plus, le promoteur a indiqué que l'étude avait pris en compte les caractéristiques locales du fleuve Saint-Laurent et qu'elle avait été réalisée sur la base du trafic maritime existant, tout en tenant compte de l'utilisation éventuelle de méthanier de plus grande taille du type Qflex (DQ27.29 ; DA86.1, p. 7 à 9 ; DQ27.31 ; PR5.1, p. 1.8-1.10).

L'approche suivie par le promoteur en matière d'évaluation des risques a aussi été commentée par différents ministères fédéraux. Le Laboratoire canadien de recherche

1. *Op. cit.*

sur les explosifs (LCRE) de Ressources naturelles Canada est d'avis que l'approche méthodologique utilisée par le promoteur pour évaluer les risques maritimes est acceptable. Pour sa part, Environnement Canada estime que le promoteur a employé une méthode d'analyse des risques généralement reconnue en Amérique du Nord et en Europe (DQ65.1, p. 1 ; DB5).

En ce qui a trait au gazoduc, le promoteur précise que l'évaluation des risques respecterait les exigences des gouvernements provincial et fédéral en la matière. Selon lui, cette évaluation tient compte des exigences de l'ONE. L'Office est d'avis que l'étude d'impact du promoteur qui concerne le gazoduc satisfait de façon générale les exigences de la Directive fédérale pour la préparation de l'étude d'impact du projet et celles de son guide de dépôt[1] (PR3.4.1, C8, p. 8.2 ; DB1).

- *Constat — La commission constate que la méthodologie suivie par le promoteur en matière d'évaluation des risques individuels et collectifs est conforme aux pratiques établies dans le domaine, et qu'elle est acceptée par des ministères et organismes gouvernementaux ayant des responsabilités en matière d'encadrement réglementaire et de suivi dans l'évaluation du projet.*

Les réserves des participants

Lors de l'audience, plusieurs participants et personnes-ressources ont remis en question les hypothèses retenues par le promoteur dans l'analyse des scénarios d'accidents pouvant conduire à des incendies, ainsi que les outils employés dans le but d'effectuer cette analyse. Ces critiques s'étendent, entre autres, à la taille des brèches prise en considération par le promoteur, au choix des seuils d'effets pour le rayonnement thermique et à l'utilisation de la nappe à l'équilibre plutôt que la nappe initiale au cours d'un déversement. Il est à noter que plusieurs de ces sujets concernent autant les scénarios d'accidents pour le couloir maritime que les scénarios d'accidents pour le volet terrestre.

À la demande de Transports Canada et à l'intérieur de ses travaux liés au processus d'examen technique des terminaux maritimes et des lieux de transbordement (TERMPOL), une revue de l'analyse des risques associés au projet (pour le volet maritime seulement) a été effectuée par des spécialistes du LCRE. Transports Canada a précisé que l'ensemble des préoccupations du LCRE serait pris en compte dans l'élaboration des recommandations propres au rapport TERMPOL (DQ65.1). Le rapport TERMPOL concernant le projet a été publié le 15 mai 2007.

1. [En ligne : www.neb-one.gc.ca/ActsRegulations/index_f.htm#guide_depot].

La modélisation et la taille des brèches

Les analyses menées par Det Norske Veritas (DNV) pour le promoteur en matière d'évaluation des conséquences ont été effectuées à l'aide du modèle *PHAST*. Il s'agit d'un modèle développé par DNV pour la modélisation des conséquences d'événements et d'accidents, et validé par l'expérience de près de 600 usagers et clients depuis au-delà de 15 ans[1]. Les calculs des risques attribuables aux fuites et dispersions de GNL sur la base de leurs probabilités sont effectués à l'aide du logiciel *Safeti*, un modèle développé également par DNV, dont l'usage fait appel aux résultats de l'analyse du modèle *PHAST*. À ce propos, Environnement Canada et le MDDEP ont indiqué que les logiciels utilisés par le promoteur pour estimer les conséquences et les fréquences des scénarios d'accidents sont reconnus et d'usage courant dans le domaine (DB5 ; M. Pierre Michon, DT12, p. 54).

Des déversements de GNL sur l'eau pouvant donner lieu à des feux de nappe pourraient être la conséquence des brèches survenus au moment d'une collision avec un méthanier, son échouement ou un acte délibéré. Dans la modélisation de tels événements, la taille des brèches retenue pour l'analyse est un facteur déterminant pour l'évaluation des conséquences. Selon l'étude d'impact, le choix des dimensions des brèches a été fait en se basant notamment sur les événements passés et à la suite de discussions avec des experts en la matière. Ainsi, une brèche de 25 cm a été retenue comme plausible dans le cas d'une perforation de la cuve, une brèche de 75 cm comme étant le maximum plausible dans le cas d'un accident et une brèche de 1,5 m comme le maximum plausible comme conséquence d'un acte intentionnel (PR3.3.2, F-2, p. 106 et 107).

Plusieurs participants à l'audience se sont interrogés sur ce choix en se référant à d'autres études qui ont utilisé des brèches plus grandes, citant à cet égard l'étude de *Sandia National Laboratories* (Sandia)[2] réalisée pour le compte du Département de l'Énergie des États-Unis, celle de l'*American Bureau of Shipping* (ABS) réalisée pour le compte de la *Federal Energy Regulatory Commission (FERC)*[3], ainsi que l'évaluation des risques réalisée pour le projet de terminal méthanier Énergie Cacouna. Cette dernière a été élaborée par la même firme que celle mandatée pour le projet actuel.

---

1. Robin Fitblado, John Baik et Vijay Raghunathan, « LNG decision making approaches compared », *Journal of Hazardous Materials 130*, DNV Report, projet n° 700041972006, p. 148 à 154.
2. Sandia National Laboratories, *Guidance on Risk Analysis and Safety Implications of a Large Liquefied Natural Gas Spill Over Water*, 2004, 167 p.
3. Federal Energy Regulatory Commission, *Consequence assessment methods for incidents involving releases from liquefied natural gas carriers, ABS Consulting Inc.*, 2004, 59 p. et annexes.

L'étude de Sandia retient des diamètres de 1,1 m et 1,6 m pour des brèches accidentelles, et de 2,5 m pour des brèches intentionnelles. Quant à elle, l'étude d'ABS utilise des diamètres de 1 m pour une fuite de durée relativement longue, et de 5 m pour une fuite de plus courte durée. Cependant, tel qu'il est précisé dans le résumé de cette étude, cette dernière évalue les conséquences potentielles de large déversement sans tenir compte des causes qui pourraient contribuer à un tel déversement ou même leur probabilité. Les scénarios étudiés dans le rapport ABS sont des exemples d'application des différents modèles et non pas des scénarios représentatifs de situations crédibles résultant d'une analyse des risques.

Par ailleurs, le MDDEP a précisé que les brèches de 75 cm et 1,5 m seront retenues dans l'analyse environnementale qu'il mène actuellement sur le projet à l'étude (DB96). Pour sa part, le LCRE est plutôt d'avis qu'une brèche de 1,3 m aurait été plus appropriée pour calculer les conséquences du scénario accidentel avec un méthanier. Il estime aussi qu'un scénario résultant d'un acte intentionnel devrait prendre en compte une brèche supérieure à 1,5 m. À cet effet, il souligne que les études de Sandia et d'ABS prennent en compte des brèches de plus grande superficie et que, dans l'évaluation des risques réalisée pour le projet de terminal méthanier d'Énergie Cacouna, une brèche de 1,38 m a plutôt été retenue pour ce type de scénario. Pour sa part, l'Agence de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches est également d'avis que les diamètres de brèches choisis pour établir des scénarios ne sont pas les plus conservateurs en comparaison avec les scénarios retenus dans d'autres projets (DQ65.1, p. 5 et 6 ; DQ26.1, p. 1).

- *Constat — La commission constate que les modèles utilisés par le promoteur pour évaluer les conséquences potentielles des scénarios d'accidents sont reconnus notamment par Environnement Canada ainsi que par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

- *Constat — La commission constate que le promoteur a retenu trois dimensions de brèches pour ses scénarios d'accidents avec un méthanier. À cet égard, le Laboratoire canadien de recherche sur les explosifs de Ressources naturelles Canada ainsi que les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale sont d'avis qu'en fonction des scénarios d'accidents sélectionnés par le promoteur, le choix de ces brèches n'est pas suffisamment conservateur.*

La nappe initiale ou la nappe à l'équilibre ?

Les conséquences d'un déversement de GNL ont été largement remises en question par plusieurs participants à l'audience. Ils sont plutôt d'avis que c'est la nappe initiale qui devrait être prise en considération pour l'évaluation des conséquences d'un scénario d'accidents, compte tenu du fait que les rayonnements thermiques qui en

résultent aux premiers instants de la combustion sont plus intenses que les rayonnements provenant par la suite de la nappe à l'équilibre.

Le promoteur est d'avis que, dans une analyse basée uniquement sur les conséquences, ce sont les rayonnements thermiques produits par les flammes d'une nappe à l'équilibre qui devraient être pris en compte pour la détermination des distances destinées à protéger le public et, donc, des mesures d'urgence (DA63 ; M. Glenn Kelly, DT8, p. 36). Selon lui, cela est justifié par la durée plus longue d'un feux de nappe à l'équilibre, ce qui a pour effet de prolonger l'exposition éventuelle du public avoisinant. À ce propos, le MDDEP a souligné à la commission que la description de ce phénomène de nappes réalisée par le promoteur est satisfaisante :

> Compte tenu de la très courte durée de la nappe initiale pour du GNL et des conditions requises pour qu'elle ait lieu, la nappe à l'équilibre apparaît plus adéquate que la nappe initiale pour évaluer les conséquences et les risques associés à un feu de nappe sur l'eau, et ce, à l'aide du seuil de 5 kW/m^2.
> (M^{me} Marie-Claude Théberge, DB96)

Le LCRE estime également acceptable l'approche retenue par le promoteur pour établir les distances de conséquences pour un rayonnement thermique de 5 kW/m^2 sur la base de la nappe à l'équilibre, étant donné sa plus grande durée et l'exposition potentielle plus grande qui en résulterait pour la population. Il mentionne aussi que le promoteur a pris en compte les deux types de nappes pour évaluer les isocontours de risques individuels. Cependant, pour un niveau de rayonnement thermique de 12,5 kW/m^2 le Laboratoire estime que la nappe initiale devrait être prise en compte pour évaluer les conséquences sur la population d'une exposition potentielle de courte durée (DQ87.1).

Par ailleurs, le rapport du Laboratoire Sandia retient une valeur de référence en matière d'analyse des risques associés aux installations de GNL. À ce propos, la commission estime que les conditions retenues par Sandia dans le but d'évaluer les distances associées à différents niveaux de rayonnement thermique émis à la suite d'un feu de nappe correspondent à l'état d'une nappe à l'équilibre (Sandia National Laboratories, 2004, p. 143).

- *Constat — La commission prend acte du fait que le Laboratoire canadien de recherche sur les explosifs de Ressources naturelles Canada et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs jugent acceptable l'approche retenue dans le projet en ce qui concerne le choix de la dimension de la nappe de gaz naturel liquéfié pour l'évaluation des conséquences des scénarios d'accidents avec un méthanier. Elle note aussi que cette méthode est celle préconisée par Sandia National Laboratories.*

À la lumière d'information recueillie et pour son analyse, la commission considérera les distances retenues par le promoteur pour une nappe à l'équilibre afin d'évaluer l'exposition potentielle de la population aux conséquences d'un feu de nappe, et ce, en raison de la courte durée de la nappe initiale et compte tenu du temps requis pour une éventuelle intervention d'urgence.

Les seuils d'effets associés au rayonnement thermique

Au moment d'un incendie, l'intensité du rayonnement thermique dégagé diminue avec la distance de la source du feu, et les personnes exposées à de tels rayonnements subissent des sensations ou des brûlures dont la gravité varie selon la distance et la durée de l'exposition. Ainsi, à titre d'exemple, après 40 secondes, une personne exposée à un rayonnement thermique[1] de 5 kW/m^2 peut subir des brûlures au second degré. Dans la pratique encadrant la localisation d'installations industrielles susceptibles d'être la source d'incendies, ce niveau de rayonnement est retenu pour définir la zone où les individus pourraient subir des blessures sérieuses[2]. Un rayonnement thermique de 13 kW/m^2 peut entraîner un décès au terme de 30 secondes d'exposition.

Selon le promoteur, les calculs des zones d'exclusion sont prescrits par les normes canadiennes (CSA[3] Z276-01)[4] et étasunienne (NFPA[5] 59A-01). Ces normes utilisent d'ailleurs la valeur seuil de 5 kW/m^2 comme critère d'exposition du public, en plus du seuil de 37,5 kW/m^2 pour ce qui est de la conservation de l'intégrité des structures exposées. Quant à elle, la norme européenne *EN 1473* de 1997 tient compte de différents seuils de rayonnement thermique à l'intérieur des limites des zones ainsi qu'à l'extérieur. Ces seuils sont définis en excluant le rayonnement thermique solaire. À l'extérieur des limites de propriété dans des zones urbaines, la norme retient le seuil de 5 kW/m^2 afin d'établir les zones d'exclusion pour l'implantation d'un projet.

Le promoteur et Ressources naturelles Canada ont indiqué qu'une mise à jour de la norme CSA Z276-01 est en cours et que la publication de la nouvelle version est

1. Le rayonnement solaire au mois de juin est évalué à 1 kW/m^2 à l'heure du midi (M. François Desbiens, DT26, p. 64).
2. 49-CFR-193, *Liquefied Natural Gas Facilities*; Federal Safety Standards [3] and NFPA-59A, *Production, Storage and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG) [4]* ; 49-CFR-193, *Standard is the U.S. federal government regulation, whereas NFPA-59A is an industry consensus standard* ; EN 1473 pour l'Europe.
3. Canadian Standards Association.
4. Association canadienne de normalisation, Z276-01, *Gaz naturel liquéfié (GNL) : production, stockage et manutention*, 2003, 84 p.
5. National Fire Protection Association.

prévue pour juin 2007. Selon le promoteur, la révision viserait entre autres à tenir compte de la mise à jour de 2006 de la norme NFPA 59A-01. De plus, il est d'avis que la nouvelle version de la norme ne conduirait à aucun changement dans la définition des zones d'exclusion. Enfin, il a précisé que l'ingénierie finale du terminal serait faite en fonction des versions des normes en vigueur à ce moment-là.

Cependant, pour Mannan *et al*[1], ce critère d'exposition ne tiendrait pas compte des personnes sensibles de la population (enfants, personnes âgées ou à mobilité réduite), et il ne procurerait pas suffisamment de marge pour tenir compte des conséquences de l'effet surprise qui pourrait prolonger le temps de réaction chez certains, entravant ainsi leur capacité de chercher et de trouver refuge à temps[2]. Ils font également référence à la recommandation que renferme le manuel de la *Society of Fire Protection Engineers* concernant la protection du public contre les dangers d'exposition aux rayonnements thermiques. Selon le manuel, la valeur de 2,5 kW/m^2 devrait être retenue comme critère de tolérance à cette fin[3].

Plusieurs ministères et organismes sont d'avis que le critère de 5 kW/m^2 est approprié pour évaluer l'exposition du public aux effets du rayonnement thermique émis au cours d'un incendie. Dans un guide du MDDEP, le seuil d'effet recommandé pour la planification des mesures d'urgence est de 5 kW/m^2 (MDDEP, 2002)[4]. Environnement Canada et le ministère de la Sécurité publique sont aussi du même avis. La même valeur est également retenue à cette fin dans le rapport de Sandia (Sandia, 2004, p. 38)[5]. Par ailleurs, M. Phani Raj a réalisé en octobre 2006 des essais sur le rayonnement thermique des feux de GNL pour le compte du Département des transports des États-Unis et de *Distrigas of Massachusetts Corporation*. Il en ressort, entre autres, que le seuil de 5 kW/m^2 représente une valeur prudente lorsque utilisée comme critère devant encadrer l'exposition du public au rayonnement thermique (DA68 ; DA69, p. 4 ; M. Glenn Kelly, DT8, p. 99 et 100).

Cependant, la commission estime important de tenir compte des populations vulnérables[6] en matière de planification des mesures d'urgence. Par conséquent, elle

1. Sam Mannan, Jane Y. Wang et Harry H. West, « LNG Safety – An Update on Recent Issues », *LNG Review*, 2005 [en ligne : www.touchoilandgas.com/safety-update-recent-issues-2469-1.html].
2. Élément abordé dans plusieurs mémoires : Agences de santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, DM602A, p. 55 ; M. Gaétan Paradis, DM590, p. 4 à 8.
3. The Society of Fire Protection Engineers, Handbook of Fire Protection Engineering, 2nd Edition, 1995.
4. *Op. cit.*
5. *Op. cit.*
6. Il s'agit d'éléments du milieu ayant une densité élevée d'occupation et pouvant présenter des difficultés d'évacuation rapide au cours d'une situation d'urgence comme les hôpitaux, les terrains de camping, les résidences pour personnes âgées, les écoles, etc.

juge opportun de tenir compte de niveaux de rayonnement thermique inférieurs à 5 kW/m^2 dans une telle planification. À cet égard, elle note la recommandation faite par les directeurs régionaux de santé publique à l'audience publique du projet Pipeline Saint-Laurent concernant les critères à retenir en matière de rayonnement thermique pour la planification des mesures d'urgence. Selon eux, les zones à risque autour d'installations industrielles devraient être établies à l'intérieur de la limite de 3 kW/m^2 (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, de la Mauricie et du Centre-du-Québec, de la Chaudière-Appalaches et de la Montérégie, DM69, p. 21). Pour la commission, ce critère aurait l'avantage de tenir compte de façon préventive de la marge d'erreur inhérente aux modélisations employées en matière des limites de rayonnement thermique. Il aurait aussi l'avantage de tenir compte des seuils retenus par le CRAIM[1].

- *Constat — La commission constate que le promoteur s'est conformé aux normes canadienne, étasunienne et européenne pour ce qui est des seuils d'effets associés au rayonnement thermique retenus dans le but de déterminer les distances de séparation nécessaires pour assurer la sécurité publique.*

- *Constat — À l'instar d'autres chercheurs et spécialistes, la commission constate les carences du critère de 5 kW/m^2, particulièrement pour les risques thermiques auxquels pourraient être exposées des populations plus vulnérables (enfants, personnes âgées ou à mobilité réduite).*

- ***Avis 9** — La commission est d'avis que la planification des mesures d'urgence devrait tenir compte d'une caractérisation démographique plus précise des éléments sensibles du milieu bâti à l'intérieur de l'isocontour correspondant à un critère de rayonnement thermique de 3 kW/m^2.*

Les risques liés à la navigation et au couloir maritime

Dans la présente section, la commission rappelle l'historique des accidents survenus en transport de GNL, examine le processus TERMPOL ainsi que les mesures de sécurité liées à la navigation proposées par le promoteur. Elle analyse aussi les risques d'échouement et de collision que le projet pourrait générer.

1. Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM), *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs*, 2007, 436 p.

L'historique des accidents en transport maritime de gaz naturel liquéfié

L'historique des accidents liés au transport maritime de GNL est jugé fort rassurant par un grand nombre de spécialistes et observateurs. Ainsi, selon Shaw, Baik et Pitblado[1], aucun méthanier n'a subi de pertes significatives de cargaison ou défaillance de dispositifs de confinement et de sécurisation de GNL transporté, et ce, depuis le premier voyage maritime de livraison en 1958. Selon eux, et à partir des données disponibles, l'historique de l'industrie démontre qu'à la fin de 2004 il y aurait eu au-delà de 42 000 voyages maritimes sous charge, correspondant à 82 000 opérations de chargement et de déchargement à port s'étant déroulées sans perte, incendie ou feu majeur, le tout correspondant à un parcours total de près de 147 millions de kilomètres et un volume total de 3,6 milliards de mètres cubes de GNL livré.

Pour sa part, le promoteur a indiqué que seulement huit incidents maritimes se sont traduits par des déversements au cours des 40 années d'existence de l'industrie de GNL. Il s'agit d'incidents n'ayant occasionné aucune perte de vie et qui sont pour la plupart des rejets de petites tuyauteries ou de joints dont certains ont provoqué des dommages matériels résultant de fractures attribuables à la fragilisation cryogénique des matériaux de construction. De plus, au cours de plus de 40 000 voyages, il n'y aurait jamais eu un déversement de GNL dans l'eau à la suite d'une collision ou d'un échouement de méthanier (M. Glenn Kelly, DT1, p. 56). Selon les données du promoteur, deux échouements majeurs ont eu lieu, sans perte de cargaison, dans l'histoire du transport maritime de GNL. Ils ont visé le *El Paso Kayser* en 1979 et le *LNG Taurus* en 1980. La commission note aussi qu'un autre échouement a eu lieu plus récemment, en 2004, au sud de la Corée. Dans ce cas également, la cargaison du méthanier n'a pas été atteinte[2].

L'historique des accidents dans le couloir maritime du Saint-Laurent

Selon l'étude d'impact, le promoteur a examiné les données des rapports d'enquête produits par le Bureau de la sécurité des transports du Canada de 1994 à 2002 relatives aux accidents dans le couloir maritime du Saint-Laurent, du détroit de Cabot jusqu'à Québec. À partir des 33 incidents jugés pertinents à être examinés pour le promoteur, il a souligné les faits suivants :

1. S. Shaw, J. Baik et R. Pitblado, « Consequences of Underwater Releases of LNG » *Process Safety Progress*, vol. 24, n° 3, septembre 2005.
2. [En ligne : http://homeland.house.gov/SiteDocuments/20070321152154-52629.pdf].

- Quatorze échouements sur un total de 33 incidents. Aucun des échouements n'a entraîné le naufrage de navire, mais l'un d'eux a été déclaré comme étant une perte totale du navire. Cet incident a été l'échouement le plus grave.

- Trois navires ont coulé.

- Deux fuites ou pertes de chargement ont eu lieu, sur une barge et sur un vraquier. Ces événements n'ont pas provoqué de pollution.

- Une seule collision entre navires s'est produite. Elle a eu lieu entre un navire-citerne et son remorqueur.

Quant aux types de navire, les vraquiers dominent les statistiques d'incidents entre le détroit de Cabot et Québec. Entre 1994 et 2002, trois navires ont été prisonniers des glaces, dont un s'est échoué. Si l'on considère qu'il y a de la glace pendant un quart de l'année, cet événement est significatif.

L'analyse des endroits où les incidents ont eu lieu permet de constater que certains endroits dans le couloir maritime sont plus à risque que d'autres. Ainsi, l'île Rouge et la traverse du Nord sont des endroits à risque relativement plus élevé, et la station d'embarquement des pilotes aux Escoumins est également une zone qui demanderait des précautions particulières. Selon le porte-parole de la Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent, le dernier échouement dans la traverse du Nord s'est produit il y a trois à quatre ans en raison d'un problème de gouvernail.

Enfin, entre 1994 et 2002, environ un tiers de tous les accidents sont survenus à l'intérieur de la zone de pilotage, et deux tiers se sont produits à l'extérieur. Cependant, il faut noter que les traversiers et les bateaux de pêche ne sont pas accompagnés par des pilotes du Bas-Saint-Laurent, quel que soit l'endroit où ils naviguent (PR3.3.2, F-2, p. 28 à 30 et annexe 4).

- *Constat — La commission constate que les données et l'historique des accidents confirment que le couloir maritime du Saint-Laurent peut constituer, à certains endroits, un risque pour la navigation, notamment dans les secteurs des Escoumins, de l'île Rouge et de la traverse du Nord.*

Le processus TERMPOL

Le processus TERMPOL est sous la responsabilité de Transports Canada. Le processus se concentre sur la route empruntée par un navire de référence précis, dans les eaux territoriales canadiennes, pour se rendre à un poste d'amarrage du terminal maritime ou du poste de transbordement proposé. Il porte plus particulièrement sur les

activités de manutention de cargaison entre navires, entre un navire et le rivage et vice versa. L'objectif de ce processus est de réduire autant que possible les conséquences de certaines circonstances qui pourraient menacer l'intégrité de la coque du navire et de son système de stockage de la cargaison et, par conséquent, l'environnement aux abords du navire de référence. Ce processus s'applique aux mesures de sécurité des opérations relatives aux conditions particulières des lieux et à la zone de navigation d'intérêt et des routes maritimes connexes (DB10).

Le processus a été instauré à la demande du promoteur. La responsabilité du comité d'examen TERMPOL, formé des représentants de différents ministères et organismes fédéraux et provinciaux ainsi que de consultants spécialisés, consiste à évaluer les risques pour la navigation et la sécurité publique que présentent l'emplacement et l'exploitation d'un terminal méthanier à Lévis. Le 15 mai 2007, Transports Canada a publié son rapport renfermant ses recommandations relatives au projet (DA88).

Les risques d'échouement et de collision

Afin d'évaluer les risques entre l'entrée du golfe du Saint-Laurent (détroit de Cabot) et le terminal méthanier projeté, et outre les opérations au poste d'amarrage, le promoteur a subdivisé et analysé le parcours éventuel du méthanier en fonction des caractéristiques des quatre tronçons suivants (figure 7) :

- de l'entrée dans le golfe du Saint-Laurent aux Escoumins ;
- des Escoumins (station de pilotage) à l'entrée de la traverse du Nord ;
- de la traverse du Nord au lieu d'embarquement du pilote lamaneur[1] aux environs de Saint-Laurent-de-L'Île-d'Orléans ;
- de Saint-Laurent-de-L'Île-d'Orléans à la jetée du terminal du projet ;

Dans son analyse, le promoteur a tenu compte des incidents qui pourraient conduire à des déversements de GNL lors du transit des méthaniers. Pour ce faire, il a évalué les conséquences des scénarios d'accidents qu'il a jugés les plus probables. Selon l'analyse, si un échouement survenait, il n'y aurait pas atteinte à la coque extérieure et encore moins à la coque intérieure du navire compte tenu, notamment, de la nature du fond sableux du fleuve et de la marge de sécurité dans la conception et la fabrication

1. Pilote qui connaît particulièrement l'entrée d'un port et qui y réside pour conduire les navires à l'entrée et à la sortie [en ligne : http://dictionnaire.la-connaissance.net/dictionnaire-definition_mot-lamaneur_3_l_a_25871.html].

de la coque et des réservoirs. Le méthanier pourrait donc subir les aléas des marées sans qu'il n'y ait atteinte aux réservoirs intérieurs (M. Glenn Kelly, DT3, p. 26 et 27).

À ce propos, une étude a été menée par le bureau Véritas dans le but d'évaluer la résistance de la structure du navire et de l'intégrité du système de confinement de la cargaison sous l'effet de marées d'amplitude de 6 m. La conclusion de l'étude est que les cas d'échouement étudiés présentent une marge de sécurité significative en regard des risques d'atteintes majeures à la structure ou d'endommagement du système de confinement de la cargaison, y compris pour plusieurs cycles de marées (DA13). Par ailleurs, s'il y a déversement dans le cas de ce type d'accidents, la probabilité d'inflammation instantanée est estimée à 10 % par le promoteur, étant donné que la rupture surviendrait sous l'eau.

Selon le promoteur, seul un accident près du terminal pourrait produire un nuage de gaz capable de se propager sur une grande distance pour atteindre une zone de densité de population moyenne. Dans le cas d'une collision dans le couloir maritime, la probabilité d'inflammation instantanée est estimée à 90 %, car une collision majeure libérerait suffisamment d'énergie pour produire des étincelles.

Le promoteur ainsi que Transports Canada ont aussi indiqué que, pour réussir à percer le réservoir interne, certaines conditions seraient requises, dont une vitesse de huit nœuds ou plus impliquant un navire de 50 000 t ou plus, à 90 ° degrés sur le côté du méthanier (M. Glenn Kelly, DT6, p. 86).

La commission note à ce propos que le rapport du *Sandia National Laboratories* évoque aussi que ces mêmes conditions devraient être réunies pour qu'il y ait perforation de la coque interne d'un méthanier (Sandia, 2004, p. 100)[1].

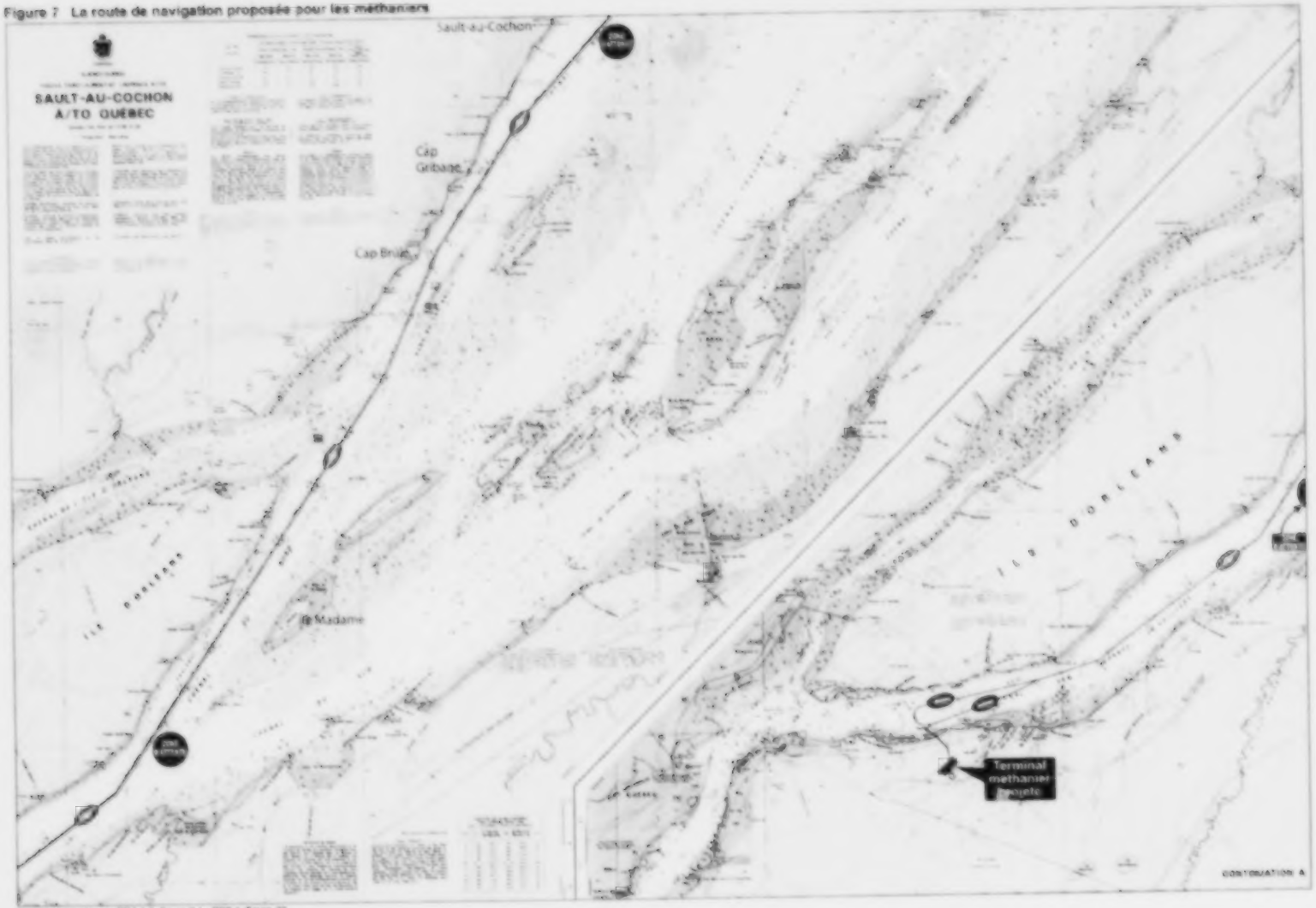
Par ailleurs, le promoteur a estimé à 50 % la probabilité d'une inflammation retardée d'un nuage dans une zone peuplée à la suite d'une collision ou d'un échouement.

De nombreux participants à l'audience ont exprimé des craintes relativement à la capacité d'un méthanier de naviguer en sécurité sur le fleuve Saint-Laurent. La possibilité qu'un méthanier s'échoue dans la traverse du Nord ou même en face de l'île d'Orléans en inquiète plusieurs. À cet effet, le promoteur a précisé que « même dans la pire condition d'un échouement, il existe des techniques, un, de se déprendre, et deux, de permettre aux autres navires de passer d'une façon sécuritaire » (M. Glenn Kelly, DT6, p. 85).

---

1. *Op. cit.*

Figure 7 La route de navigation proposée pour les méthaniers



Sources : adapté de PR2.3.2, figure 2.1 ; PR5.1, figure 22.

Figure 7 La route de navigation proposée pour les méthaniers

Sources : Adapté de PRO 3.2, figure 2.1 ; PRO 1, figure 22

Le promoteur a aussi fait référence aux simulations concernant la navigation des méthaniers dans la traverse du Nord. Il a indiqué que les manœuvres qu'ils devraient faire jusqu'à la jetée équivaudraient à celles que nécessiterait un pétrolier approvisionnant actuellement la raffinerie d'Ultramar. La Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent a expliqué qu'il y a déjà des navires qui montent le fleuve jusqu'à Montréal, de longueur semblable à celle des méthaniers prévus dans le projet et avec des tirants d'eau comparables (M. Simon Pelletier, DT22, p. 24). Par ailleurs, Transports Canada et le comité d'examen TERMPOL ont examiné l'étude sur l'intégration du trafic. Selon Transports Canada les conditions de transit dans la traverse du Nord n'ont pas encore été arrêtées.

La vulnérabilité des méthaniers dans des conditions de glace sur le Saint-Laurent préoccupe également plusieurs participants. À ce propos, la Garde côtière canadienne est d'avis que les conditions qui existent dans la traverse du Nord ne sont pas majeures. Selon son représentant, les glaces ont tendance à prendre le chemin naturel qui est le chenal du côté sud, donc en direction de Montmagny.

À titre de comparaison, et plus particulièrement en ce qui a trait aux glaces à proximité des installations maritimes projetées, le promoteur a indiqué que, sur la base des études faites à ce jour, tout indique que les conditions des glaces seraient fort semblables à celles entourant le terminal d'Ultramar. Tout comme à ce terminal, il est prévisible que les glaces de rive seraient davantage stabilisées par la présence de la jetée prévue, comme c'est aussi le cas aux abords de l'îlot des pylônes d'Hydro-Québec. Les glaces continueraient de s'écouler aisément dans le chenal devant le poste d'amarrage et elles ne poseraient donc pas de difficulté à la navigation (DQ27.85).

Enfin, la municipalité de Saint-Jean-de-L'Île-d'Orléans est préoccupée par la proximité de la zone d'attente prévue par rapport aux rives de la municipalité. Selon le promoteur, le point de mouillage dans cette zone est situé à 1 665 m de la pointe Saint-Jean. De plus, en cas de besoin, l'attente dans cette aire se ferait pour quelques heures uniquement avec deux pilotes à bord. À cet égard, Transports Canada ne considérera pas la zone d'ancrage à Saint-Jean-de-L'Île-d'Orléans comme une zone valable pour les méthaniers. Il est d'avis que cette dernière pourrait être utilisée dans des circonstances exceptionnelles seulement, selon les exigences des autorités gouvernementales en fonction de la situation existante. De plus, Transports Canada a précisé que le méthanier devrait transiter dans la traverse du Nord en direction ou en provenance du terminal seulement lorsqu'il aura été établi que les conditions météo, de marée, de glace et de trafic le permettent. Lorsque les conditions ne le permettent pas, le méthanier devrait attendre au terminal ou à l'ancrage de Sault-au-Cochon, de Pointe-au-Pic ou des Rasades (DQ66.2).

- *Constat — La commission prend acte qu'advenant l'autorisation du projet, le promoteur aurait à déterminer les zones d'attente appropriées pour les méthaniers, et ce, à la satisfaction de Transports Canada.*

Les scénarios d'accidents dans le couloir maritime et leurs conséquences

En ce qui a trait aux scénarios d'accidents visant la collision ou l'échouement d'un méthanier, le promoteur a évalué les conséquences potentielles en tenant compte de la nature de l'accident qui donnerait lieu à une brèche plus ou moins grande dans la cuve du méthanier. Selon ses calculs, les niveaux de risque sont peu modifiés au regard des navires de plus grande taille de type Qflex. La diminution du nombre d'escales est même un facteur favorable qui réduirait les fréquences d'accidents compte tenu de la capacité de charge plus grande de ces méthaniers. Selon le promoteur, l'augmentation de l'étendue des conséquences est relativement faible, car l'accroissement de la taille des méthaniers se fait par une augmentation de leur largeur et du nombre de cuves plutôt qu'une augmentation de la hauteur des cuves, cette hauteur étant le principal paramètre en rapport avec la taille de la brèche dans les calculs des conséquences (DQ27.61).

Le tableau 7 présente les principaux résultats du promoteur pour les différents scénarios d'accidents retenus, et ce, pour les deux types de méthaniers.

Lors du processus d'évaluation de la recevabilité de l'étude d'impact du projet, le MDDEP a aussi comparé les résultats du promoteur avec ceux de l'étude de Sandia et a conclu que les scénarios proposés étaient d'ordres de grandeur similaires à ceux de l'étude (M^{me} Marie-Claude Théberge, DT4, p. 80).

Pour la commission, le but de l'exercice (les grosseurs retenues des brèches ainsi que leurs conséquences) est de mettre en place les mesures de sécurité et d'urgence nécessaires. Dans la mesure où les distances des conséquences liées au rayonnement thermique et à la dispersion d'un nuage de gaz naturel sont comparables, elles conduiraient à des mesures de sécurité et d'urgence comparables.

Tableau 7 Les conséquences liées aux scénarios d'accidents maritime

Scénarios d'accidents	Méthanier de référence (160 000 m^3)	Méthanier de type Qflex (216 000 m^3)
Brèche de 250 mm dans une cuve : perforation accidentelle la plus crédible		
Distance du niveau 5 kW/m^2 pour la nappe à l'équilibre	194 m	210 m
Distance du niveau 5 kW/m^2 pour la nappe initiale	359 m	390 m
Distance à la limite d'inflammabilité	330 m	360 m
Brèche de 750 mm : scénario maximum crédible pour les causes accidentelles		
Distance du niveau 5 kW/m^2 pour la nappe à l'équilibre	450 m	480 m
Distance du niveau 5 kW/m^2 pour la nappe initiale	870 m	910 m
Distance à la limite d'inflammabilité	1 000 m	1 100 m
Brèche de 1 500 mm : scénario maximum crédible causé par un acte intentionnel		
Distance du niveau 5 kW/m^2 pour la nappe à l'équilibre	790 m	820 m
Distance du niveau 5 kW/m^2 pour la nappe initiale	1 500 m	1 570 m
Distance à la limite d'inflammabilité	2 100 m	2 200 m

Source : adapté de PR5.3.2, p. 7.

Les éléments sensibles du milieu d'insertion

Une collision ou un échouement d'un méthanier chargé pourrait occasionner une nappe de GNL qui pourrait s'enflammer et engendrer un rayonnement thermique. Plusieurs participants à l'audience sont préoccupés par la possibilité qu'un tel accident puisse se produire en face de l'île d'Orléans ou dans la zone d'approche du terminal projeté et par d'éventuelles conséquences.

Pour le scénario maximal lié à un acte intentionnel, l'isocontour de 5 kW/m^2 toucherait la rive au cap Gribane, au cap Brûlé et sur le rivage sud de l'est de l'île d'Orléans. Cependant, en ce qui concerne ces endroits, il n'y a aucune habitation ou autre élément sensible du milieu dans l'isocontour du 5 kW/m^2. Pour le scénario maximal en cas d'accidents, l'isocontour de 5 kW/m^2 n'atteindrait jamais la rive. Par ailleurs, le promoteur a aussi précisé que la distance entre le méthanier et l'île aux Coudres serait d'environ 1,5 km en moyenne, de plus de 11 km pour l'île aux Grues et de plus de 500 m de l'île d'Orléans (PR5.3.2, p. 3 ; PR5.1, p. 3.117 et figures A-42 à A-46).

Le tableau 8 présente un sommaire des éléments sensibles qui seraient situés dans la zone d'impact du 5 kW/m^2 dans les secteurs de la pointe est de l'île d'Orléans, de Saint-Laurent-de-L'Île-d'Orléans et de Lévis-Beaumont. Ces éléments sont également illustrés à la figure 8.

Le promoteur a recensé les éléments sensibles du milieu bâti présents à l'intérieur du seuil de rayonnement thermique de 1,6 kW/m^2. Son analyse a été effectuée en considérant le scénario d'une brèche de 750 mm, ce qui représente une distance de 780 m pour ce niveau de rayonnement. Selon cette évaluation, les endroits où l'isocontour de 1,6 kW/m^2 toucherait terre et où il y aurait présence d'éléments sensibles sont : la pointe est de l'île d'Orléans, le secteur de Saint-Laurent-de-L'Île-d'Orléans et la rive sud au droit de la jetée (DQ99.1, p. 4 et 5). Ces éléments sensibles sont identifiés à la figure 8. La distance pour le scénario d'accidents avec une brèche de 1 500 mm pour un seuil de rayonnement thermique de 5 kW/m^2 serait de 820 m pour le navire Qflex. La commission est satisfaite de cet inventaire, mais elle estime toutefois opportun que le promoteur complète le recensement de ces éléments en tenant compte d'un seuil de rayonnement thermique de 3 kW/m^2 pour un scénario avec une brèche de 1 500 mm et la nappe à l'équilibre afin que ces renseignements soient disponibles pour la planification des mesures d'urgence.

Tableau 8 L'inventaire des éléments sensibles en fonction des scénarios d'accidents maritime retenus

Scénarios d'accidents par type de méthanier utilisé	Éléments sensibles sur la pointe est de l'île d'Orléans à l'intérieur de l'isocontour de 5 kW/m^2	Éléments sensibles à Saint-Laurent-de-L'Île-d'Orléans à l'intérieur de l'isocontour de 5 kW/m^2	Éléments sensibles à Lévis-Beaumont à l'intérieur de l'isocontour de 5 kW/m^2
Navire méthanier de référence			
Brèche de 250 mm/nappe initiale	Aucun	Aucun	Aucun
Brèche de 250 mm/nappe à l'équilibre	Aucun	Aucun	Aucun
Brèche de 750 mm/nappe initiale	Voir ci-dessous pour le QFlex	Voir ci-dessous pour le QFlex	Voir ci-dessous pour le QFlex
Brèche de 750 mm/nappe à l'équilibre	Aucun	Aucun	Aucun
Brèche de 1 500 mm/nappe à l'équilibre	39 résidences, pour la plupart de villégiature ; 6 roulottes sur terrain privé ; un camping sur terrain privé ; camping de l'île d'Orléans (155 sites) ; auberge Chaumonot ; colonie de vacances (2 bâtiments de service)	108 résidences ou villégiature, 8 commerces, une marina, un parc maritime, 2 auberges et gîtes, une église, une école primaire	15 résidences permanentes
Navire méthanier de type Qflex			
Brèche de 250 mm/nappe initiale	Aucun	Aucun	Aucun
Brèche de 250 mm/nappe à l'équilibre	Aucun	Aucun	Aucun
Brèche de 750 mm/nappe initiale	63 résidences permanentes, 7 résidences temporaires, 9 bâtiments de service, auberge Chaumonot, camping de l'île d'Orléans (155 emplacements), colonie de vacances	207 résidences permanentes, 11 commerces, un site touristique, une église, une école primaire, 2 auberges ou gîtes, une marina, un parc maritime	44 résidences permanentes
Brèche de 750 mm/nappe à l'équilibre	Aucun	Aucun	Aucun
Brèche de 1 500 mm/nappe à l'équilibre	46 résidences (pour la plupart de villégiature) ; 6 roulottes sur terrain privé un camping sur terrain privé ; camping de l'île d'Orléans (155 emplacements) ; auberge Chaumonot ; colonie de vacances (bâtiment principal et 2 bâtiments de service)	136 résidences ou villégiature, 10 commerces, une marina, un parc maritime, 3 auberges et gîtes, une église, 1 école primaire	19 résidences permanentes

Sources : adapté de PR5.3.2 ; DQ17.11.

Puisqu'un méthanier naviguerait à une distance d'environ 500 m de l'île d'Orléans, distance la plus rapprochée de la rive sur son parcours avant l'arrivée au terminal, un nuage de gaz naturel pourrait théoriquement atteindre certaines zones habitées de l'île s'il n'y avait pas une inflammation immédiate de la nappe de GNL à la suite d'un déversement. Aussi, la commission note que, lorsqu'un méthanier approcherait la jetée prévue, en prenant en considération des brèches de 750 mm et 1 500 mm toujours avec la nappe à l'équilibre sans inflammation immédiate, un nuage de vapeur pourrait aussi atteindre la population riveraine à certains endroits dans le secteur de Lévis-Beaumont. À cet égard, le promoteur a précisé qu'un tel nuage s'étendrait à des hauteurs relativement basses. Si ce nuage atteignait une source d'ignition, il s'enflammerait et reviendrait vers le navire. Les impacts thermiques ne seraient importants que pour une personne se trouvant à l'intérieur du nuage (M. Glenn Kelly, DT3, p. 70 et 75).

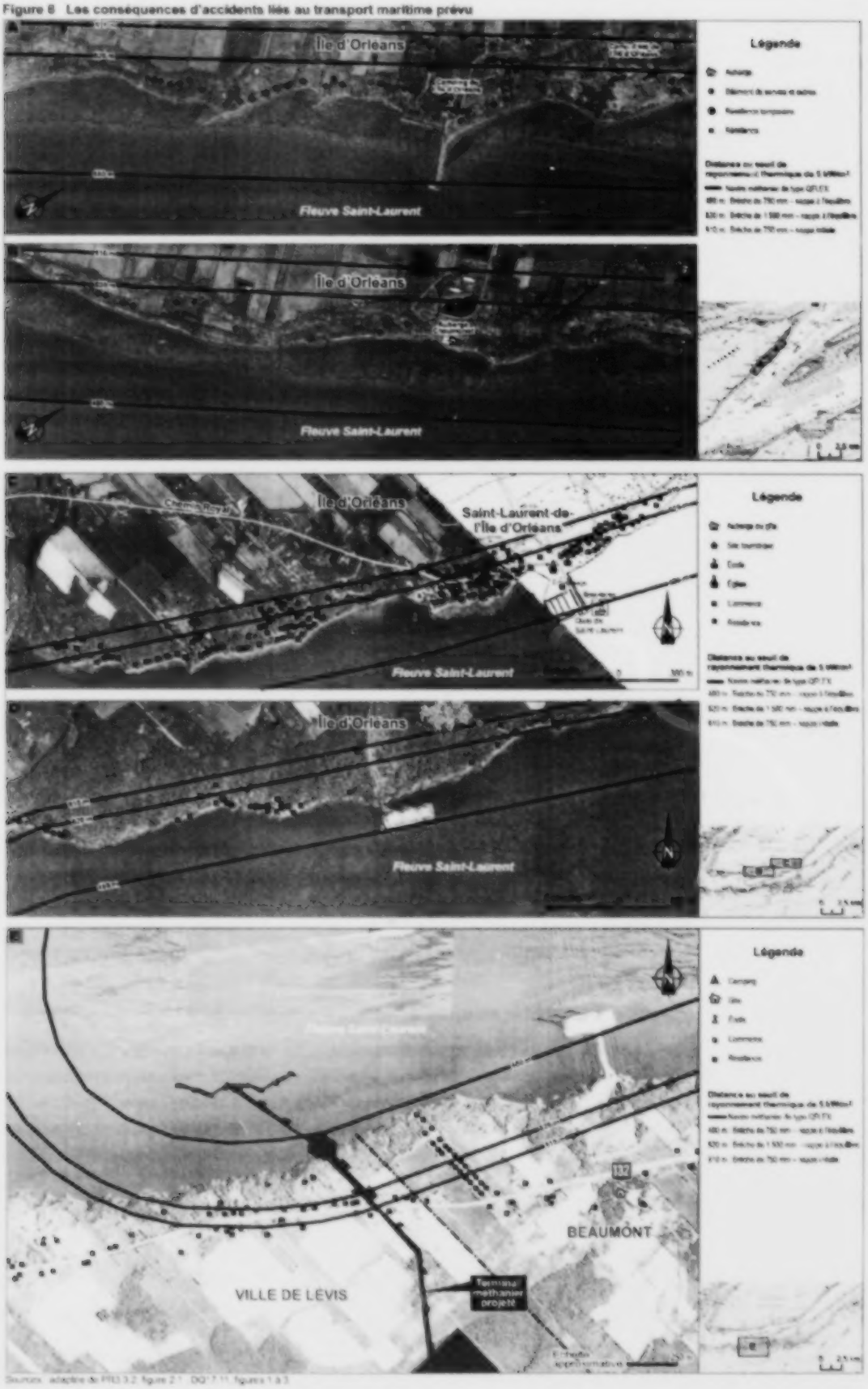
Environnement Canada a indiqué qu'il ne pouvait réaliser la modélisation d'un accident générant un nuage de gaz naturel se dispersant vers les côtes de l'île d'Orléans. Le ministère est cependant d'avis que le risque est faible et que, selon la direction des vents, sa force et la présence ou non d'une source d'ignition, il y a des chances que le nuage se disperse avant d'atteindre la rive et ne s'allume pas. Dans le cas d'un acte terroriste ou d'une collision, il y aurait une source d'ignition et un allumage rapide des vapeurs de gaz et, donc, pas de déplacement de nuage (M. Robert Reiss, DQ75.1)

Le LCRE est aussi d'avis qu'il est très peu probable qu'un nuage de gaz naturel se détache de la source et voyage sur une distance plus grande que celle calculée par le promoteur (DQ78.1).

- *Constat — La commission constate qu'en considérant les scénarios de collision ou d'échouement et retenant les critères d'une nappe à l'équilibre et d'une brèche de 1 500 mm dans la cuve d'un méthanier, des éléments sensibles du milieu pourraient être exposés à un rayonnement thermique pouvant aller jusqu'à 5 kW/m^2 dans les secteurs de la pointe est de l'île d'Orléans, de Saint-Laurent-de-L'Île-d'Orléans et de Lévis-Beaumont.*

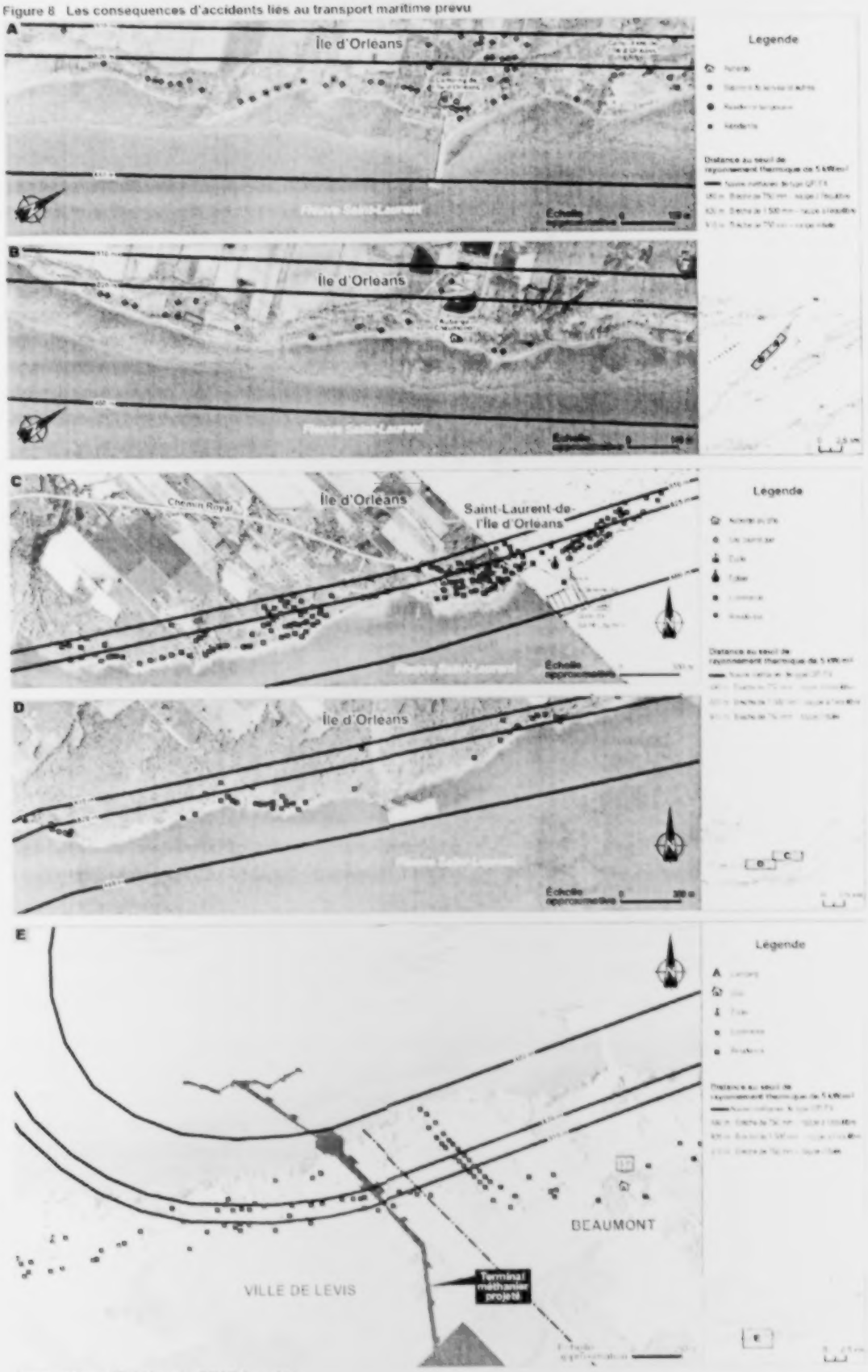
- *Constat — La commission constate qu'en cas de collision ou d'échouement d'un méthanier, un nuage de vapeur de gaz naturel liquéfié pourrait atteindre à certains endroits des populations riveraines de l'île d'Orléans et de Lévis-Beaumont. Cependant, la probabilité d'un tel événement est faible.*

Figure 8 Les conséquences d'accidents liés au transport maritime prévu



Sources : adaptée de PR3.3.2, figure 2.1 ; DQ 7.11, figures 1 à 3.

Figure 8 Les consequences d'accidents liés au transport maritime prevu



Les risques en milieu terrestre

Dans la présente section, la commission rappelle l'historique des accidents liés aux installations terrestres de GNL, examine les mesures de sécurité prévues par le promoteur et analyse les conséquences des scénarios d'accidents retenus pour le terminal et le gazoduc.

L'historique des accidents liés aux installations terrestres de gaz naturel liquéfié

Tout comme l'historique des accidents dans le secteur du transport maritime du GNL, celui concernant les installations terrestres de GNL (terminaux terrestres, réservoirs, dispositifs de regazéification, etc.) est qualifié de remarquable par un grand nombre de spécialistes. Ainsi, Susan Tierney[1], souligne l'absence d'accidents majeurs dans des installations terrestres de terminaux méthaniers aux États-Unis au cours des vingt-cinq dernières années. Selon elle, il existe actuellement près de 200 installations de GNL pour stockage ou écrêtage de pointe à travers le monde, dont 113 aux États-Unis, et celles de Gaz Métro existant depuis 1969[2] à Montréal-Est.

Le promoteur a répertorié un historique détaillé des accidents relatifs au traitement, au stockage et au transport de GNL, extraits de différentes bases de données. Le seul accident ayant touché la population a eu lieu en 1944 à Cleveland, aux États-Unis, et s'expliquerait par l'utilisation de matériaux inadéquats dans la conception des réservoirs de l'époque. Plus récemment, l'accident de Skikda en Algérie a eu lieu dans une usine de liquéfaction et aurait été provoqué par une explosion dans une chaudière de production de vapeur. Le promoteur a précisé à cet égard que le projet ne prévoit pas d'opération de liquéfaction ni la mise en place de chaudière.

Les mesures de sécurité pour les installations terrestres

Le promoteur prévoit appliquer des mesures de sécurité visant à la fois la conception, la construction et l'exploitation du terminal méthanier. Ainsi, les réservoirs de GNL seraient construits selon la technique dite « à intégrité totale » et érigés dans des bassins de rétention individuels. Des systèmes de rétention seraient également

1. Susan F. Tierney, *Report to the Massachusetts Special Commission Relative to Liquified Natural Gas Facility Siting and Use* [en ligne : www.mass.gov/legis/reports/Tierney_Report_to_MA_LNG_Commission_6-30-06_FINAL.pdf].
2. *Gaz Québec*, vol. 14, n° 1, 2006, p. 5.

aménagés conformément à la norme canadienne CSA Z276-01 et étasunienne NFPA-59A-01. Les conduites de déchargement entre le quai et le terrain seraient souterraines et installées dans un caisson en béton maintenu sous une atmosphère inerte d'azote.

Des zones d'exclusion seraient déterminées en conformité avec les normes canadienne, étasunienne et européenne actuellement en vigueur. Il s'agit de zones établies selon des distances minimales à respecter entre les installations du terminal et les éléments occupés ou habités du milieu bâti qui l'entourent (résidences, bâtiments de rassemblement, établissement scolaire, terrains propres à la construction, etc.) (figure 9), soit :

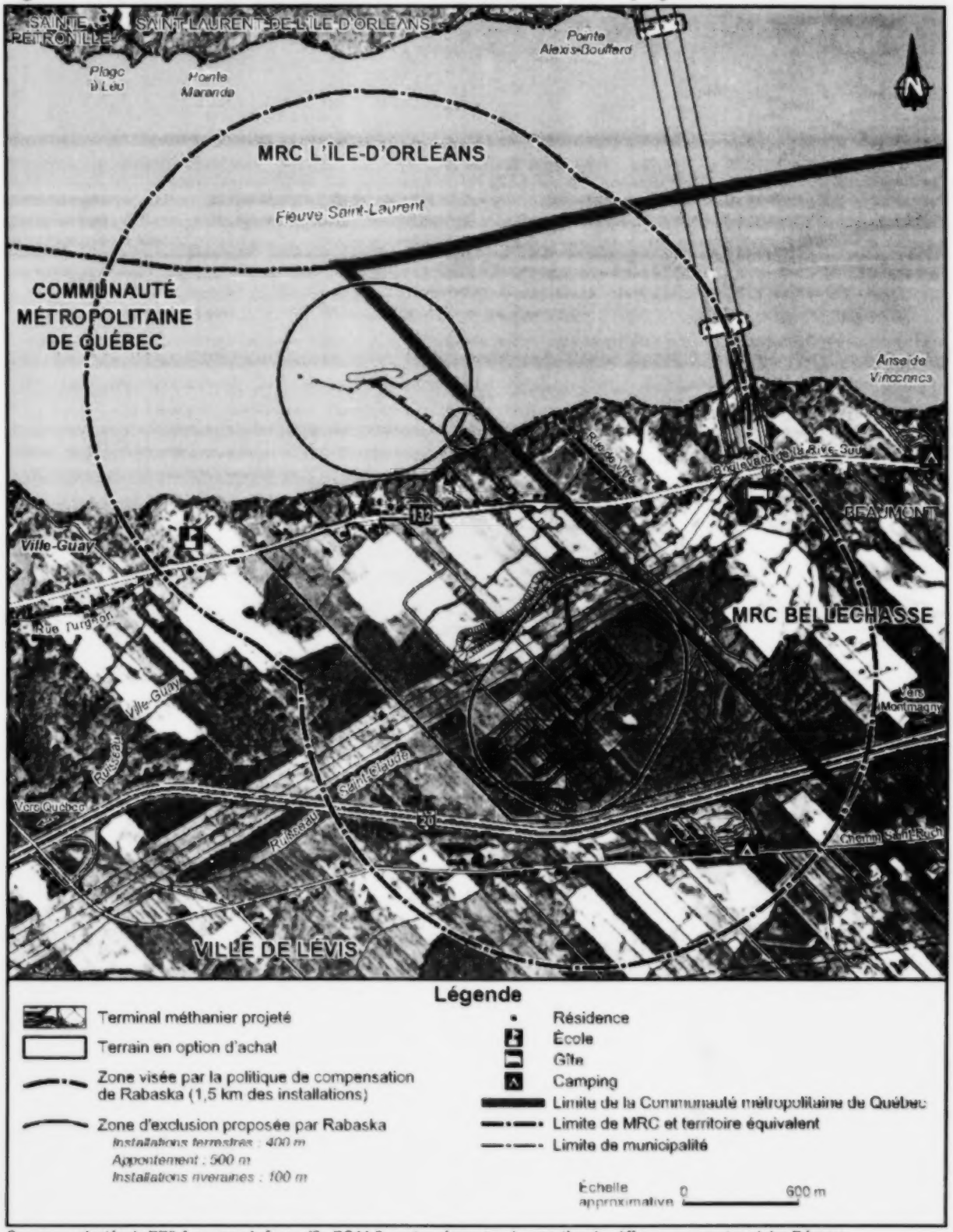
- un rayon de 500 m autour des bras de déchargement sur l'appontement ;
- un rayon de 100 m autour de la cuvette de rétention des installations riveraines ;
- un rayon de 400 m autour des réservoirs de GNL et des installations de procédé (regazéification du GNL).

Il est prévu également de mettre en place une zone d'exclusion de 50 m autour du méthanier à quai ou du poste d'amarrage pour les plaisanciers ou les excursionnistes. Le promoteur souligne que cette zone est une mesure de prévention pour éviter la présence de sources d'inflammation potentielles pendant les opérations de transfert de la cargaison. Selon lui, cette distance correspond à une largeur de navire, sachant que les engins motorisés éloignés de la sorte sont également à une élévation inférieure d'au moins 1 m de celle du pont du navire et que des fuites de gaz naturel s'élèveront rapidement dans les airs. Enfin, il ajoute que des distances comparables sont en vigueur pour le terminal méthanier de Montoir-en-Bretagne, par exemple (DQ79.5, p. 1).

Le promoteur a précisé que l'utilisation de méthaniers de plus grande capacité du type Qflex ne changerait rien aux limites des zones d'exclusion qui s'imposent (DQ27.61).

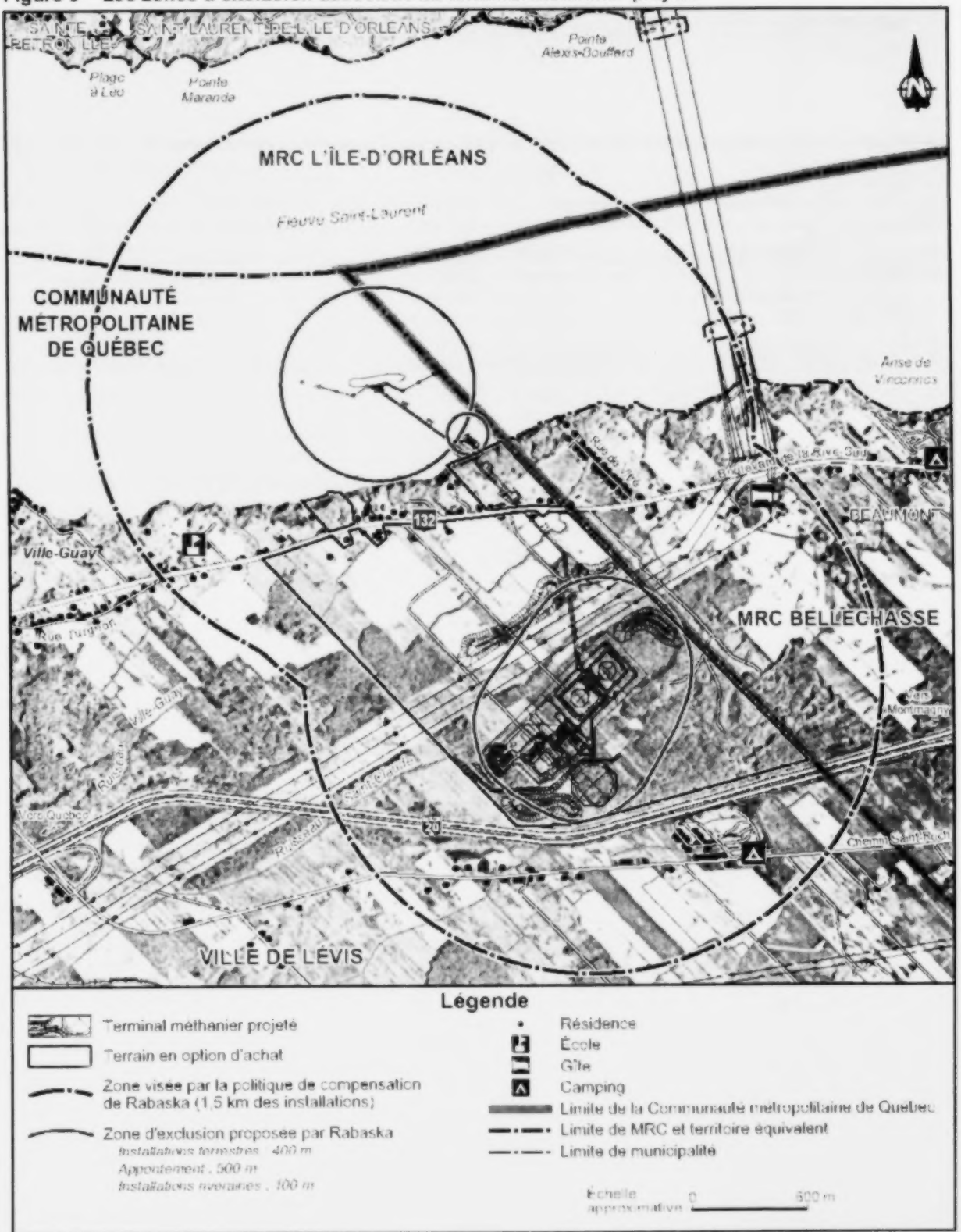
Plusieurs participants à l'audience étaient d'avis que ces zones devraient être plus grandes. À ce sujet, le promoteur a comparé les rayons d'exclusion prévus pour le projet avec ceux d'autres terminaux méthaniers existants ou encore au stade de projet, et sa conclusion est que les risques et les zones d'exclusion sont du même ordre (M. Glenn Kelly, DT6, p. 79).

Figure 9 Les zones d'exclusion associées au terminal méthanier projeté



Sources : adaptée de PR5.1, annexe A, figure 40 ; DQ44.2 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03.pdf, region_12.pdf et cmquebec.pdf].

Figure 9 Les zones d'exclusion associées au terminal méthanier projeté



Sources : adaptée du PRS 1, annexe A, figure 40 ; DO44.2 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/carto/reg/region_03.pdf, region_12.pdf et cmquebec.pdf].

Plus près de nous, le terminal de Canaport au Nouveau-Brunswick présente un rayon de 595 m autour des réservoirs de GNL. Cependant, contrairement au projet actuel qui prévoit le recours aux réservoirs à intégrité totale, ces réservoirs sont à simple paroi. Ceux de Freeport et de Cameron aux États-Unis ont des rayons d'exclusion de 279 et 283 m respectivement autour de leurs réservoirs à intégrité totale (DA12, p. S11-4).

En outre, pour ce qui est des zones d'exclusion, le MDDEP est d'avis que l'analyse du promoteur en ce qui concerne ces zones est acceptable et conforme à la norme CSA-Z276 (DQ61.1, p. 2). Il rappelle également qu'il pourrait recommander au besoin des mesures de sécurité supplémentaires au-delà de celles prévues par le promoteur, advenant la réalisation du projet.

- *Constat — La commission constate qu'il existe ailleurs dans le monde d'autres installations de même nature que le projet et dont les zones d'exclusion sont du même ordre de grandeur que celles proposées dans le projet.*

Les scénarios d'accidents retenus et leurs conséquences

Le promoteur a évalué les conséquences qui pourraient découler d'une collision entre un navire tiers et le méthanier lorsqu'il serait situé à la jetée. Il a retenu quatre principaux scénarios pour ses installations terrestres. Il s'agit d'un incendie résultant d'une fuite de GNL en provenance du plus grand segment ESD[1] (PR3.3.2, F-1, p. 47), des conduites du réservoir et de la ligne de déchargement. Un feu de toit de réservoir a aussi été analysé. Le gazoduc a pour sa part fait l'objet d'une analyse séparée.

Les conséquences d'une collision entre un navire et un méthanier à quai

Pour évaluer les conséquences des scénarios d'accidents les plus probables dans le scénario de collision entre un navire tiers et le méthanier à la jetée, le promoteur a retenu des brèches de 250 mm, de 750 mm et de 1 500 mm. Les distances au seuil de rayonnement thermique de 5 kW/m^2 ainsi que les distances de dispersion sont donc les mêmes que celles illustrées au tableau 7.

Le tableau 9 présente le nombre de résidences dans le secteur de Lévis-Beaumont qui pourraient être comprises dans la zone d'impact du 5 kW/m^2 dans l'éventualité où ces scénarios d'accidents se réaliseraient.

1. Segment ESD : segment d'arrêt d'urgence.

Tableau 9 Les éléments sensibles répertoriés dans le secteur de Lévis-Beaumont à l'intérieur de l'isocontour de 5 kW/m^2 pour le scénario d'accidents visant un méthanier à quai

Scénarios d'accidents selon le type de méthanier à quai	Nombre de résidences à l'intérieur de l'isocontour de 5 kW/m^2
Méthanier de référence	
Brèche de 1 500 mm (nappe à l'équilibre)	13
Brèche de 750 mm (nappe initiale)	26
Brèche de 750 mm (nappe à l'équilibre)	Aucune
Méthanier de type Qflex	
Brèche de 1 500 mm (nappe à l'équilibre)	19
Brèche de 750 mm (nappe initiale)	28
Brèche de 750 mm (nappe à l'équilibre)	Aucune

Source : adapté de PR5.3.2, p. 3.

Le promoteur a aussi réalisé un inventaire des éléments sensibles qui pourraient être inclus dans la zone de rayonnement thermique de 1,6 kW/m^2. Son analyse a pris en compte les brèches de 250 mm et de 750 mm pour la nappe à l'équilibre. Ses résultats indiquent que jusqu'à douze résidences permanentes seraient incluses à l'intérieur de cet isocontour, pour le scénario d'accidents avec une brèche de 750 mm (DQ99.1, p. 3). Tout en étant satisfaite de cet inventaire, la commission estime également pertinent qu'une analyse complémentaire des éléments sensibles qui pourraient être inclus à l'intérieur de la limite d'un niveau de rayonnement thermique de 3 kW/m^2, pour une brèche de 1 500 mm, soit réalisée par le promoteur afin que ce type d'information (lieux de rassemblement, écoles, etc.) soit disponible pour la planification des mesures d'urgence.

Plusieurs participants à l'audience sont préoccupés par la proximité de l'école Sainte-Famille de Lévis. L'école serait située à environ 1 km de la jetée et 2 km des réservoirs. La commission note qu'elle serait localisée à l'extérieur de la zone d'impact de 5 kW/m^2 mais serait incluse dans la zone d'impact de 1,6 kW/m^2 (à 1 330 m pour le Qflex) dans le cas d'un acte intentionnel. L'école se situerait aussi à l'intérieur de la limite inférieure d'inflammabilité pour les scénarios utilisant les brèches de 750 mm (à 1 100 m). Les normes canadienne et étasunienne requièrent une distance minimale de 310 m entre les établissements scolaires et le centre des réservoirs de GNL. Or, la distance entre le centre du réservoir le plus proche et l'école est d'environ 2 km, soit près de sept fois la distance minimale requise par les normes.

Dans l'hypothèse où un nuage de gaz naturel se dispersait sans allumage immédiat, ce nuage pourrait s'enflammer ultérieurement au contact d'une source d'allumage,

provoquant ainsi un incendie qui pourrait toucher plus de personnes. Advenant un tel cas, la distance à la limite inférieure d'inflammabilité pour le scénario d'accidents avec une brèche de 750 mm serait de 1 100 m. À la suite d'un acte intentionnel, l'inflammation serait alors immédiate et il n'y aurait pas de dispersion de nuage de gaz naturel (PR5.3.2, p. 7).

- *Constat — La commission constate que, dans le cas du pire scénario d'accidents avec un méthanier à quai et une brèche de 1 500 mm, il est possible que des personnes se trouvent dans la zone d'impact d'un incendie alimenté par une nappe de gaz naturel liquéfié dans le secteur de Lévis-Beaumont.*

- ***Recommandation 5** — Pour la planification des mesures d'urgence, la commission recommande que le promoteur fournisse à Environnement Canada et au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs une analyse des éléments sensibles, en considérant un scénario d'accidents d'un méthanier à quai, sur la base des critères d'une brèche de 1 500 mm, d'une nappe à l'équilibre et d'un seuil de rayonnement thermique de 3 kW/m^2.*

Les scénarios d'accidents pour les installations terrestres

Le MDDEP a indiqué que les scénarios d'accidents retenus par le promoteur pour les installations terrestres sont acceptables et que l'étude d'impact fournit les informations suffisantes pour poursuivre l'analyse environnementale de cet aspect (M. Pierre Michon et M^{me} Marie-Claude Théberge, DT4, p. 65 et 79). Le tableau 10 présente les principaux résultats de ces quatre scénarios.

Le promoteur a recensé les éléments sensibles se trouvant à l'intérieur de l'isocontour de rayonnement thermique de 1,6 kW/m^2. Selon l'analyse, aucune résidence ou autre élément sensible ne serait inclus dans cet isocontour de risque, et ce, quel que soit le scénario d'accidents considéré (DQ99.1, p. 3).

Le promoteur a aussi évalué la possibilité qu'un accident survenant aux installations du terminal puisse toucher l'intégrité du gazoduc et, selon lui, ce type d'événement est peu probable, voire impossible (DQ17.3).

Tableau 10 Les conséquences des scénarios d'accidents retenus en milieu terrestre

Description des scénarios d'accidents	Isocontour de rayonnement thermique de 5 kW/m^2	Distance à la limite d'inflammabilité
Fuite de GNL provenant du plus grand segment ESD dans la cuvette de rétention de la zone de procédé	60 m	35 m
Fuite de GNL provenant des conduites du réservoir vers la cuvette de rétention de la zone des réservoirs	60 m	35 m
Fuite de GNL provenant de la ligne de déchargement vers la cuvette de rétention des installations riveraines ou de la cuvette de rétention de l'appontement	60 m	35 m
Perte du toit d'un réservoir de GNL (feu sur tout le diamètre du réservoir, soit 90 m)	320 m	600 m

Sources : adapté de PR5.3.2, p. 7 ; PR3.3.2, F-1, p. 76 à 81.

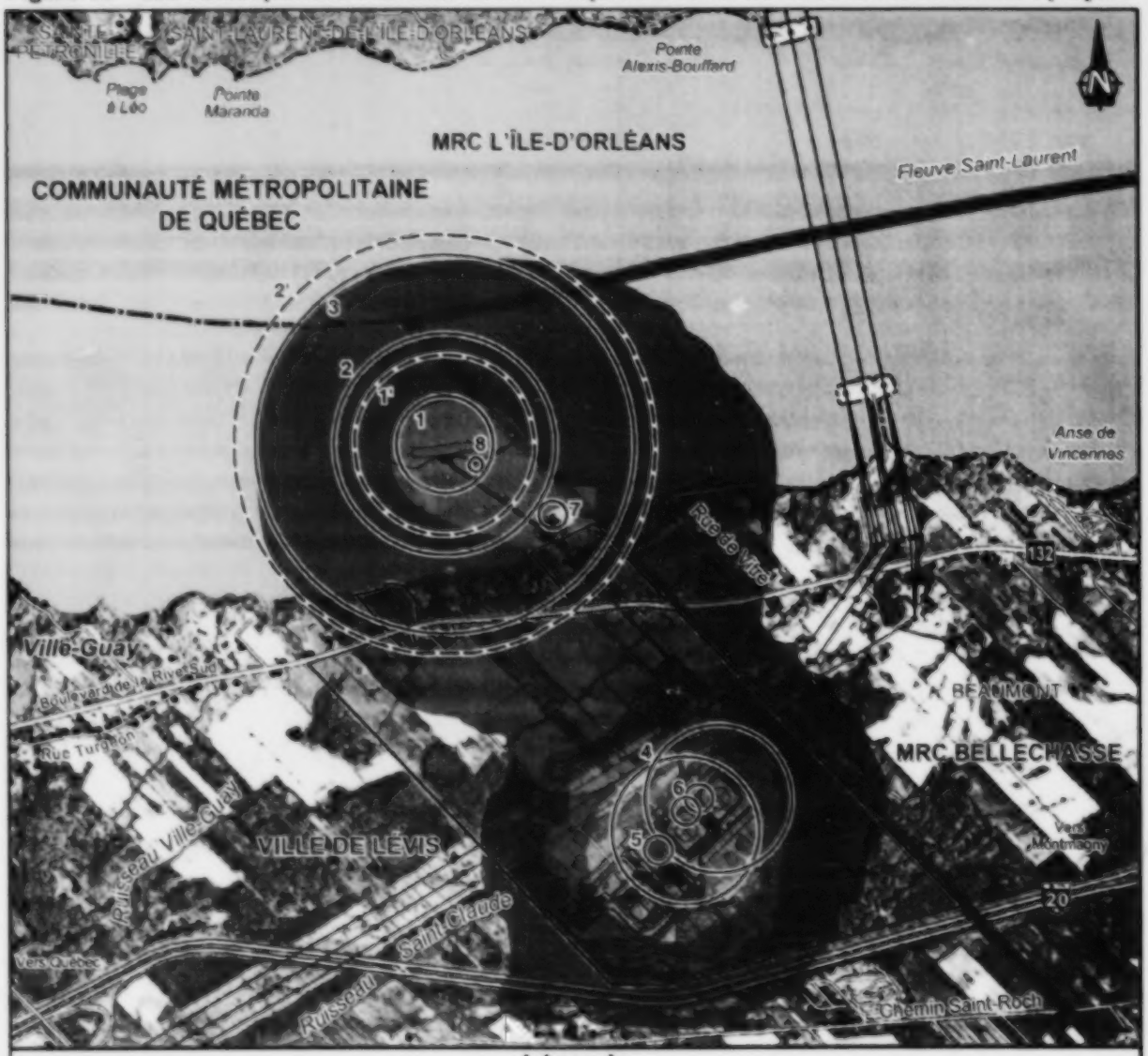
L'évaluation du risque individuel lié aux installations terrestres

Le risque individuel est fonction de la conséquence, de la fréquence d'occurrence de l'accident considéré et de la probabilité qu'une personne puisse subir une atteinte grave. Il est exprimé sous forme d'isocontours qui incluent tous les scénarios d'accidents retenus relatifs aux installations de GNL, y compris le méthanier à quai, en excluant le gazoduc qui est traité séparément.

Les zones où les risques sont jugés inacceptables sont situées à l'intérieur de l'isocontour de 10^{-4} correspondant à une fréquence d'occurrence d'un événement tous les 10 000 ans. Selon les résultats d'analyse, aucune maison ni zone habitée en permanence ne se trouverait à l'intérieur d'une telle zone. L'analyse de risque du projet permet aussi d'établir que l'ensemble des bâtiments, à l'exception de trois résidences, seraient situées dans une zone où le risque qu'un décès survienne est inférieur à une fois par millions d'années ($<10^{-6}$) (figure 10).

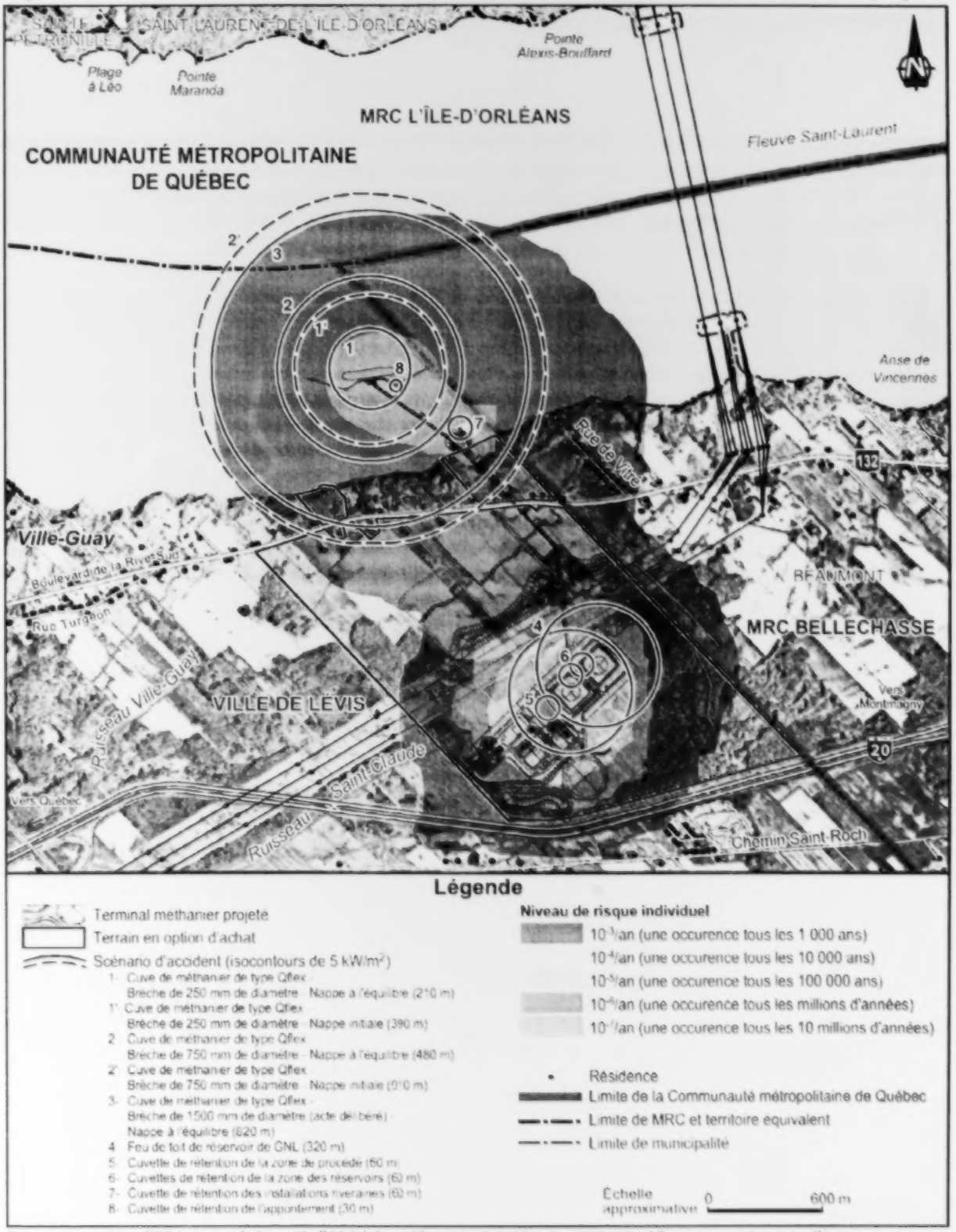
En ce qui a trait au risque individuel pour les excursionnistes et les kayakistes qui pourraient se trouver près des installations du terminal méthanier, il serait, selon le promoteur, de l'ordre de 10^{-6} à 10^{-7} par an. Il s'agirait donc d'une occurrence tous les millions ou les 10 millions d'années (DQ27.56). Par ailleurs, le promoteur a précisé que l'utilisation de méthaniers de plus grande taille ne modifierait pas les courbes de risque individuel calculées (DQ27.61).

Figure 10 Les conséquences d'accidents et le risque individuel liés au terminal méthanier projeté



Sources : adaptée de PR5.1, annexe A, figure 39 ; PR5.2.1, figure 12 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03.pdf, region_12.pdf *et* cmquebec.pdf].

Figure 10 Les conséquences d'accidents et le risque individuel liés au terminal méthanier projeté



Légende

- Terminal méthanier projeté
- Terrain en option d'achat
- Scénario d'accident (isocontours de 5 kW/m²)
  - 1- Cuve de méthanier de type Qflex - Brèche de 250 mm de diamètre - Nappe à l'équilibre (210 m)
  - 1' Cuve de méthanier de type Qflex - Brèche de 250 mm de diamètre - Nappe initiale (390 m)
  - 2 Cuve de méthanier de type Qflex - Brèche de 750 mm de diamètre - Nappe à l'équilibre (480 m)
  - 2' Cuve de méthanier de type Qflex - Brèche de 750 mm de diamètre - Nappe initiale (910 m)
  - 3- Cuve de méthanier de type Qflex - Brèche de 1500 mm de diamètre (acte délibéré) - Nappe à l'équilibre (820 m)
  - 4 Feu de toit de réservoir de GNL (320 m)
  - 5- Cuvette de rétention de la zone de procédé (60 m)
  - 6- Cuvettes de rétention de la zone des réservoirs (60 m)
  - 7- Cuvette de rétention des installations riveraines (60 m)
  - 8- Cuvette de rétention de l'appontement (30 m)

Niveau de risque individuel

- 10^{-3}/an (une occurence tous les 1 000 ans)
- 10^{-4}/an (une occurence tous les 10 000 ans)
- 10^{-5}/an (une occurence tous les 100 000 ans)
- 10^{-6}/an (une occurence tous les millions d'années)
- 10^{-7}/an (une occurence tous les 10 millions d'années)

- Résidence
- Limite de la Communauté métropolitaine de Québec
- Limite de MRC et territoire équivalent
- Limite de municipalité

Échelle approximative 0 600 m

Sources : adaptée de PR5.1, annexe A, figure 39 ; PR5.2.1, figure 12 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03.pdf, region_12.pdf et cmquebec.pdf].

- *Constat — La commission constate que les résultats des analyses menées par le promoteur sur le risque individuel indiquent une utilisation du territoire conforme aux critères du Conseil canadien sur les accidents industriels majeurs en matière d'affectation et d'usage du sol. La commission note également que ces critères sont reconnus par des ministères des deux paliers de gouvernement et sont conformes à l'approche retenue ailleurs dans le monde en matière de localisation d'installations industrielles.*

Le gazoduc

Dans la présente section, la commission rappelle d'abord l'historique des accidents liés aux gazoducs, examine les mesures de sécurité proposées par le promoteur et analyse les conséquences des scénarios d'accidents retenus.

L'historique des accidents liés aux gazoducs

Le promoteur a effectué une revue des accidents passés à partir de plusieurs sources, dont les rapports du Bureau des transports du Canada. Sur la base de cette revue, il a présenté dans l'étude du projet un sommaire des accidents qui se sont produits en Amérique du Nord et au Canada depuis les 25 dernières années.

Pour sa part, l'ONE a analysé le nombre de ruptures par année pour mesurer le rendement en matière de sécurité des oléoducs et gazoducs de compétence fédérale. Cette étude a été réalisée sur un intervalle de vingt, dix et cinq ans, en examinant les causes des ruptures, les cas d'inflammation, les décès, les blessures, l'âge des pipelines, les inspections internes et les interventions de sécurité par l'Office. Quarante-six ruptures sont survenues au cours de la période de vingt ans, vingt-trois pendant la période de dix ans et sept durant la période de cinq ans sur les 43 000 km de canalisations réglementées.

Les résultats de cette étude indiquent notamment que le temps moyen écoulé entre l'implantation d'un pipeline et une rupture est de vingt-huit ans. De plus, au cours des vingt dernières années, les ruptures survenues sur des pipelines ont causé trois décès et des blessures étaient attribuables à des feux survenus lors de la rupture de gazoducs et de pipelines à haute pression de vapeur. Les causes principales de rupture sont, par ordre d'importance, la corrosion externe, la fissuration par corrosion sous tension et les dommages par des tiers. Enfin, le nombre de ruptures a diminué au cours des dix dernières années, ainsi que leurs conséquences sur le plan de la sécurité (DQ64.1 ; DQ17.15).

Par ailleurs, le promoteur a fourni des données d'accidents concernant le réseau de distribution gazière au Québec depuis les dix dernières années. Aucune donnée

n'était disponible à l'échelle canadienne. Les renseignements communiqués indiquent que quatorze accidents sont survenus, dont cinq ont mené à une explosion. De ce nombre, deux événements ont résulté en quatre décès au total. La cause ayant occasionné la majorité de ces accidents est l'intervention par des tiers sur le réseau.

Les mesures de sécurité prévues pour le gazoduc

Les mesures de sécurité prévues dans le projet seraient prises en compte dans la conception du gazoduc et mise en œuvre durant sa construction et son exploitation dans l'objectif de prévenir, détecter et maîtriser tout événement qui pourrait se produire en rapport avec le gazoduc et d'en atténuer, le cas échéant, les conséquences. Ces mesures seraient basées sur les résultats de l'analyse de risques et en considérant tout particulièrement la cause la plus probable d'accidents, à savoir le bris accidentel de la conduite au cours de travaux d'excavation effectués par un tiers. Voici quelques exemples de ces mesures :

- la canalisation placée dans une emprise de 23 m qui respecterait les normes de l'ONE pour longer ou traverser l'emprise électrique ;
- la nécessité de déclarer tous travaux exécutés à moins de 30 m de l'emprise ;
- les vannes de sectionnement aux deux bouts ainsi qu'à la mi-section du gazoduc pour tout arrêt d'urgence ;
- des mesures de sécurité supplémentaires dans les zones de glissement de terrain.

À cet effet, le ministère de la Sécurité publique a précisé qu'il poursuivait sa réflexion pour évaluer le besoin de mesures de sécurité supplémentaires pour le gazoduc. Cependant, selon lui, à moins de situations exceptionnelles, les garanties fournies par le promoteur sont jugées satisfaisantes, ces dernières étant le respect des normes canadiennes, la participation au Comité mixte municipal-industries (CMMI) et la conformité éventuelle du plan de mesures d'urgence à la directive du MDDEP. Par ailleurs, le MDDEP a précisé que la norme CSA-Z662-03[1] ne prévoit pas de zone d'exclusion :

> [...] selon la proximité de certains bâtiments, l'utilisation de différentes classes de tuyaux ou l'enfouissement plus profond du gazoduc dans le sol. Cela a pour effet de réduire la probabilité ou la fréquence d'occurrence d'un accident majeur, mais

1. Association canadienne de normalisation (2005). Z662-03. *Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz*, 439 p.

> pas nécessairement de modifier la conséquence d'un tel accident. L'établissement d'une emprise de 23 mètres pour un gazoduc a aussi pour objectif de réduire la probabilité d'occurrence d'un accident majeur, soit en protégeant celui-ci contre le bris accidentel. Malgré les mesures qui permettraient de réduire la fréquence d'accidents, il n'en demeure pas moins que, dans le choix du tracé d'un gazoduc, l'éloignement des résidences constitue un critère essentiel à considérer.
> (DQ61.1, p. 2)

Il est prévu que le Ministère examine la situation des bâtiments les plus proches afin d'évaluer l'opportunité de prévoir des mesures de mitigation particulières à leur égard.

Les scénarios d'accidents retenus et leurs conséquences

Parmi les principaux éléments ayant guidé l'élaboration du tracé, le promoteur mentionne la volonté d'éviter dans la mesure du possible les zones à forte densité de population. Il a présenté les conséquences de trois scénarios d'accidents pouvant survenir au gazoduc, soit la rupture complète de la canalisation enfouie, une fuite moyenne de la canalisation enfouie et une rupture complète d'une canalisation hors sol. Le tableau 11 et la figure 11 présentent ces résultats. Compte tenu de la densité de la population à certains endroits le long du tracé retenu pour le gazoduc, la commission a considéré dans son analyse les conséquences potentielles associées à des seuils de rayonnement thermique supérieurs à 5 kW/m^2.

Tableau 11 Les conséquences des trois scénarios d'accidents pour le gazoduc

Scénarios d'accidents	Distance au seuil de rayonnement thermique 5 kW/m^2	Distance au seuil de rayonnement thermique 12,5 kW/m^2	Distance au seuil de rayonnement thermique 5[1] kW/m^2	Distance à la limite inférieure d'inflammabilité
Rupture complète de la canalisation enfouie	730 m	522 m	356 m	141 m (127 au-dessus du sol)
Fuite moyenne de la canalisation enfouie	22 m	11 m	Quelques mètres	8 m (3 m au-dessus du sol)
Rupture complète d'une canalisation hors sol	510 m	430 m	367 m	353 m (30 m au-dessus du sol)

1. Valeur seuil pour les dommages structuraux des bâtiments et de l'équipement résultant d'une exposition au rayonnement thermique et utilisée comme critère de leur localisation.

Sources : adapté de PR5.3.2, p. 7 et annexe H, p. 39 et 40.

Les éléments sensibles du milieu d'insertion

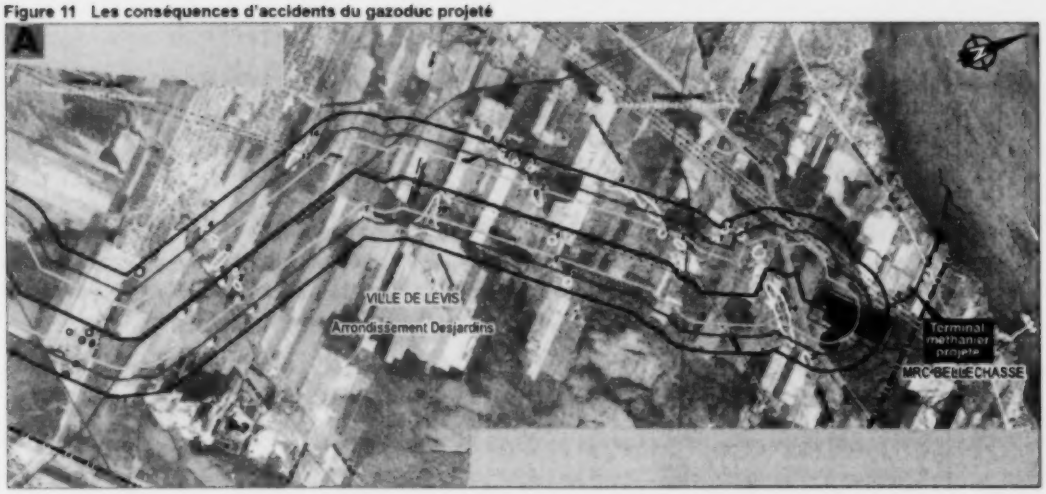
Selon le tracé proposé, plusieurs éléments sensibles pourraient se trouver dans différentes zones d'impact correspondant à des seuils de rayonnement thermique de 37,5, 12,5 et 5 kW/m^2 selon leur position par rapport aux différents tronçons du projet de gazoduc. Le tableau 12 en fait la synthèse.

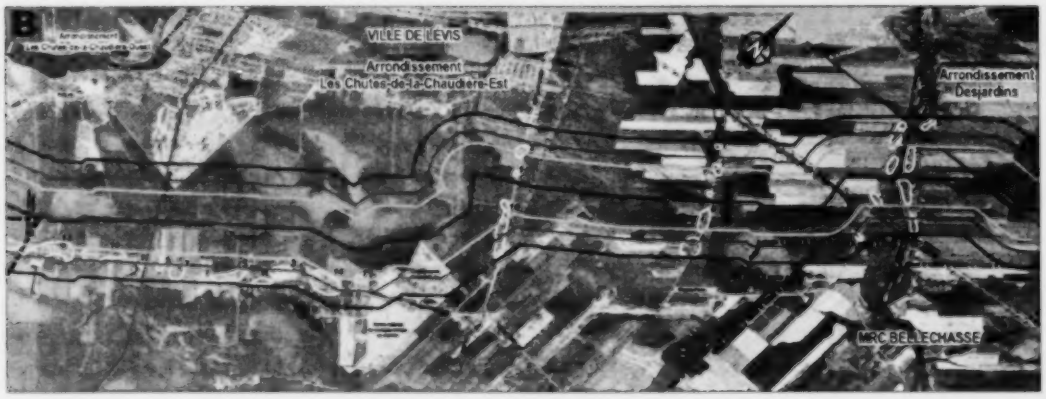
À la lumière du sommaire des éléments sensibles recensés, la commission note la présence d'un terrain de camping qui pourrait se situer dans le zone d'impact de 5 kW/m^2 advenant une rupture du gazoduc. En réponse à une question de la commission, le promoteur a aussi fourni une analyse des éléments sensibles dans la zone d'impact de rayonnement thermique de 1,6 kW/m^2 qui représente un rayon de 1 070 m de part et d'autre de l'emprise du gazoduc projeté. Selon lui, il n'y aurait aucune école, aucun hôpital ni lieu de rassemblement à l'intérieur de cet isocontour (DQ99.1, p. 1).

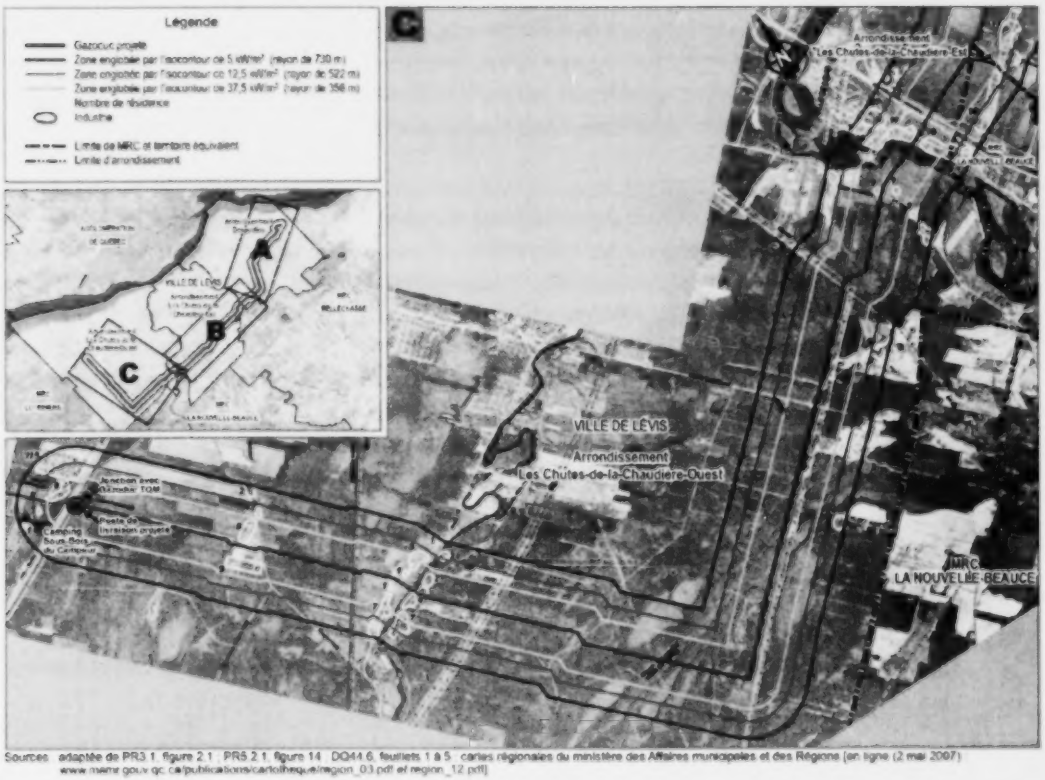
Par ailleurs, selon le promoteur, la propagation d'un feu survenu au gazoduc vers les installations du terminal serait possible, dans le cas d'une fuite enflammée à proximité du point de raccordement au terminal. Or, l'installation qui serait le plus près du gazoduc est le poste de mesurage. La distance entre ce poste et la gare de lancement de racleurs serait d'environ 120 m. Seule une fuite importante ou une rupture sur le gazoduc pourrait avoir un impact sur ce poste de mesurage ou d'autres équipements à proximité. La probabilité d'une propagation d'un accident du gazoduc vers le poste de mesurage est évaluée par le promoteur comme étant inférieure à 10^{-5} par an. Cette probabilité est encore plus faible pour les autres installations du terminal, qui sont situées plus loin. Pour les réservoirs, un accident sur le gazoduc ne pourrait pas se propager aux réservoirs compte tenu de la distance entre le gazoduc et les réservoirs. Selon le promoteur, si une fuite se produisait sur le gazoduc à proximité du point de raccordement au terminal, elle serait détectée et isolée très rapidement (au niveau du raccordement au terminal, la vanne de sectionnement serait équipée d'un dispositif de fermeture automatique actionné en cas de chute de pression). Ceci réduirait le potentiel de dommages aux installations du terminal. Enfin, les opérateurs du terminal interviendraient rapidement et utiliseraient le matériel, fixe ou mobile, de lutte contre l'incendie du terminal pour protéger les équipements du terminal si cela s'avérait nécessaire (DQ17.3).

- *Constat — En cas de rupture du gazoduc, la commission constate que des personnes pourraient se trouver dans une zone d'impact pouvant varier entre 5 et 37,5 kW/m^2. Toutefois, à la lumière de l'historique d'accidents associés aux gazoducs au Canada, la commission estime faible la probabilité d'un tel accident.*

Figure 11 Les conséquences d'accidents du gazoduc projeté







Sources : adaptée de PR3.1, figure 2.1 ; PR5.2.1, figure 14 ; DQ44.6, feuillets 1 à 5 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (2 mai 2007) www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartothequ/region_03.pdf et region_12.pdf].

Tableau 12 Sommaire des éléments sensibles à des distances de 356 m, 522 m et 730 m de l'emprise du gazoduc projeté pour un scénario de rupture complète d'une canalisation enfouie

Tronçon		Isocontour 37,5 kW/m² (rayon de 356 m)				Isocontour 12,5 kW/m² (rayon de 522 m)				Isocontour 5 kW/m² (rayon de 730 m)			
Localisation	Longueur approximative (km)	Résidences	Industries	Commerces	Autres	Résidences	Industries	Commerces	Autres	Résidences	Industries	Commerces	Autres
Installation terrestre du terminal/sud de la rue Monseigneur-Bourget	6,0	24	0	0		41	0	0		69	0	0	
Sud de la rue Monseigneur-Bourget/ est du chemin Pénin	9,8	25	5	0		32	7	0		70	9	0	
Est du chemin Pénin/est de l'autoroute Robert-Cliche (73)	9,3	22	0	0	Camp forestier Les Composts du Québec	55	0	0	Camp forestier Les Composts du Québec	93	0	0	Camp forestier Les Composts du Québec Centre national de conduite d'engin de chantier
Est de l'autoroute Robert-Cliche (73)/nord de la ligne à haute tension d'Hydro-Québec	9,0	20	0	0	0	52	0	0		103	1	0	0
Nord de la ligne à haute tension d'Hydro-Québec/ Réseau Gazoduc TQM	8,0	32	0	1	0	80	0	2	Érablière du Cap	167	0	2	Terrain de camping
Total	42,1	123	5	1	2	260	7	2	2	502	10	2	4

Source : adapté de DQ44.6.

- ***Avis 10*** — *Pour la planification des mesures d'urgence liées au gazoduc, la commission est d'avis que le promoteur devrait porter une attention particulière aux lieux de rassemblement public, tels les terrains de camping, et ce, dans la zone d'impact allant jusqu'à une limite de rayonnement thermique de 3 kW/m^2.*

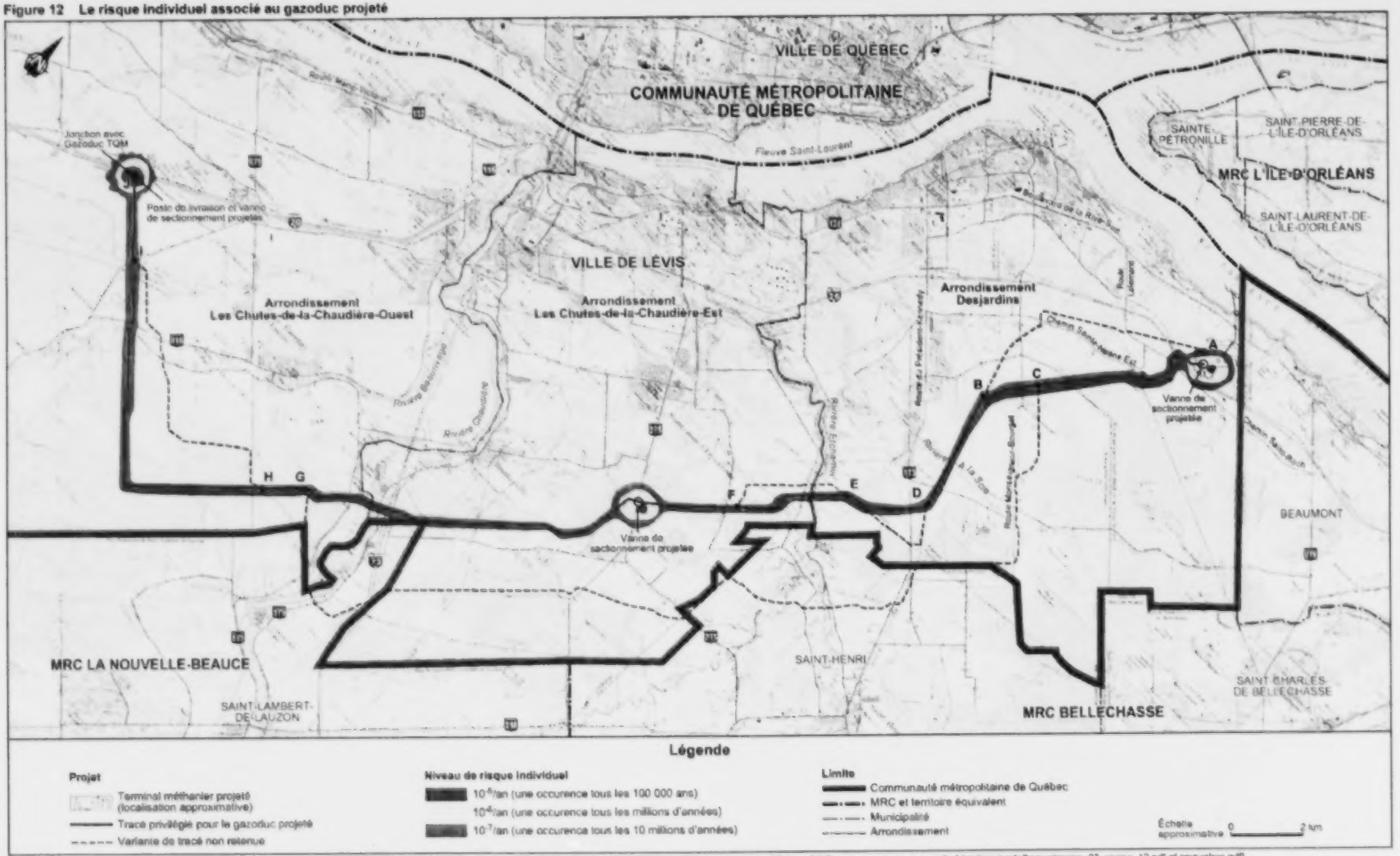
L'évaluation du risque associé au gazoduc

Selon le promoteur, l'analyse effectuée démontre que les risques estimés sont conformes aux critères d'acceptabilité fixés par des organismes de réglementation à travers le monde pour les installations de gaz et de pétrole, les installations de procédé, le matériel de transport et les ports. De surcroît, ils respecteraient les critères du CCAIM déjà mentionnés. Selon ces critères, le niveau de risque maximal acceptable pour le public est 10^{-4} par an, soit une occurrence tous les 10 000 ans. Les résultats montrent que les niveaux de risque seraient acceptables même pour une personne qui se trouverait en permanence au-dessus du gazoduc enfoui (figure 12). Pour toute personne qui se trouverait en tout temps à plus de 100 m du gazoduc, le risque serait négligeable, ce qui signifie que la période de retour est supérieure à 10 millions d'années.

Toutefois, dans le périmètre autour du poste de sectionnement situé à mi-parcours du gazoduc projeté, ainsi qu'aux points de raccordement avec le terminal méthanier et avec le Gazoduc TQM, le niveau de risque individuel augmente. Cette augmentation locale est liée à la fréquence des fuites provoquées par la présence d'éléments tels que des vannes et des brides. Cependant, selon l'analyse, le risque se situerait toujours au-dessous de la limite de 10^{-4} par année et, de ce fait, est jugé acceptable même dans ces zones. De plus, le promoteur est d'avis que l'impact des risques pour les infrastructures importantes et les éléments sensibles du milieu se situe dans la plage acceptable, la période de retour étant au-delà de la limite de 10 000 ans.

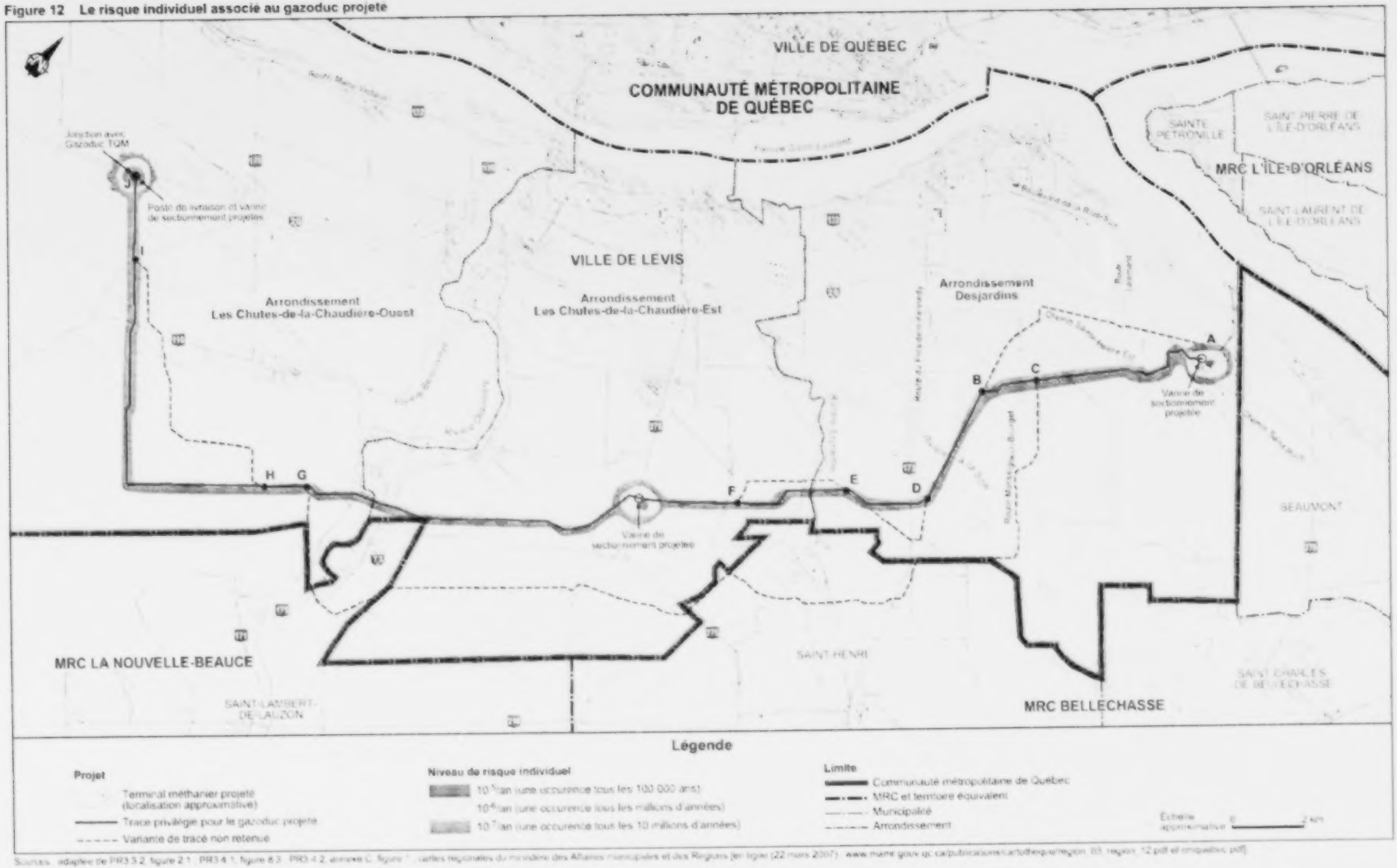
Par ailleurs, il y a actuellement à l'étude deux projets qui pourraient s'établir à proximité du gazoduc envisagé par le promoteur, à savoir le projet de gazoduc reliant le port méthanier de Cacouna à Saint-Nicolas ainsi que celui de l'oléoduc Pipeline Saint-Laurent entre Lévis et Montréal-Est. En réponse à une question de la commission, le promoteur a fait l'exercice d'évaluer le risque individuel total pour une personne qui se trouverait en permanence à proximité de ces trois installations advenant leur réalisation et en supposant que les trois ouvrages seraient construits en parallèle. Le promoteur a souligné que ses calculs sont conservateurs compte tenu du fait qu'en réalité l'ONE, qui doit approuver les deux gazoducs, demanderait un tronçon commun pour le gaz venant de Rabaska et de Cacouna, c'est-à-dire un gazoduc et non pas deux (DQ44.5, p. 1).

Figure 12 Le risque individuel associé au gazoduc projeté



Sources : adaptée de PR3.3.2, figure 2.1 ; PR3.4.1, figure 8.3 ; PR3.4.2, annexe C, figure 1 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) www.mamr.gouv.qc.ca/publications/carte/theque/region_03_region_12.pdf et cmquebec.pdf].

Figure 12 Le risque individuel associé au gazoduc projeté



Sources : adaptée de PR3.3.2, figure 2.1 ; PR3.4.1, figure 8.3 ; PR3.4.2, annexe C, figure 1 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions (en ligne) (22 mars 2007), www.mamr.gouv.qc.ca/publications/carto/thequebec/region_03_region_12.pdf et originales.pdf).

Ses résultats indiquent que le fait de mettre les trois ouvrages en parallèle augmenterait légèrement le niveau de risque pour les individus vivant autour de ces ouvrages. La courbe de risque individuel total reste cependant inférieure au seuil maximal d'acceptabilité de 10^{-4} par an et respecterait toujours les critères du CCAIM. Cependant, le promoteur précise que ses résultats ne sont valables que si des mesures efficaces sont prises pour empêcher toute propagation d'un accident d'un ouvrage vers l'autre. Il estime que la protection la plus efficace est d'assurer une distance de 12 m et plus entre les ouvrages et que c'est la distance minimale utilisée dans le doublement du réseau de transport gazier transcanadien. À cet égard, il indique que la distance de séparation proposée entre les pipelines du projet et d'Ultramar est de 20 m, « ce qui représente donc une distance très sécuritaire qui nous assure qu'il n'y aura pas d'accidents en chaîne advenant un bris sur l'une ou l'autre des conduites » (DQ58.8).

- *Constat — La commission constate que les résultats des analyses du projet en matière de risque individuel lié au projet de gazoduc indiquent une utilisation du territoire conforme aux critères du Conseil canadien sur les accidents industriels majeurs. Cela serait le cas même si les projets de gazoduc reliant le port méthanier de Cacouna à Saint-Nicolas ainsi que celui de l'oléoduc Pipeline Saint-Laurent entre Lévis et Montréal-Est s'implantaient à proximité du projet à l'étude.*

- *Constat — La commission constate que toutes les composantes du projet ainsi que ses caractéristiques font partie d'une filière industrielle de transport et de gazéification de gaz naturel liquéfié ayant un historique de sécurité industrielle exempt d'accidents majeurs depuis près de 50 ans.*

- ***Avis 11** — La commission est d'avis que l'évaluation des risques effectuée à l'occasion du projet à l'étude est méthodologiquement conforme aux règles de l'art ainsi qu'aux pratiques courantes, et reconnues dans le domaine. Les conclusions de cette évaluation sont également compatibles avec l'historique connu de la filière du gaz naturel liquéfié en matière de sécurité dans ses deux volets maritime et terrestre. Sur cette base, la commission juge que les risques associés au projet paraissent acceptables.*

Le risque sismique

Le promoteur a déposé un rapport préliminaire d'étude sismique locale et d'autres rapports techniques connexes. Il s'est aussi engagé, à partir de ces rapports, à considérer un scénario de séisme dans son plan d'urgence et à construire les réservoirs selon la norme *EN 1473* avec une période de retour de 5 000 ans, ce qui est jugé acceptable par Ressources naturelles Canada. Selon ce ministère, l'analyse sismique produite pour ce projet est acceptable (DQ87.2).

- *Constat — La commission prend acte que Ressources naturelles Canada est satisfait de l'analyse sismique produite pour le projet.*

D'autres avis en matière de sécurité

Des participants[1] à l'audience sont d'avis que le promoteur a minimisé les risques et les conséquences de son projet pour la population. Afin d'évaluer la justesse des conclusions du promoteur, certains se sont référés à d'autres études ayant analysé les dangers potentiels de l'implantation de terminaux méthaniers, y compris celui prévu dans ce projet.

Ainsi, dans son rapport, James A. Fay, du *Massachussets Institute of Technologie*, est d'avis notamment que les normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA-Z276-01) ne sont pas assez restrictives et que les zones de danger liées au rayonnement thermique produit à la suite de déversement de GNL pourraient s'étendre à une distance de 4 km à partir de la source. Selon lui, les zones de danger touchant les vapeurs inflammables pourraient se prolonger plus loin, soit sur une distance d'environ 6 km à partir du lieu de déversement. De plus, il estime que, dans le cas d'un déversement à partir d'un méthanier en transit, les zones de danger liées au rayonnement thermique et aux vapeurs inflammables couvriraient les deux rives du fleuve jusqu'à une distance où la largeur du fleuve excéderait 12 km (DB16.1). Cependant, la commission note que, pour en arriver à ces conclusions, M. Fay n'a pas utilisé les mêmes paramètres (seuil de rayonnement thermique et limite d'inflammabilité) que le promoteur. En outre, aucune probabilité n'est associée aux scénarios d'accidents auxquels il fait référence.

L'avis de M. Jerry Havens du Département de génie chimique de l'Université de l'Arkansas a aussi été rapporté. Ce dernier est d'avis qu'en cas d'acte de nature intentionnelle, un déversement majeur de GNL pourrait avoir lieu. Il explique notamment qu'un nuage de vapeur de gaz naturel pourrait voyager jusqu'à environ 4,8 km. Il estime aussi qu'en cas de feu de nappe alimenté par un déversement de GNL, le méthanier en entier pourrait être atteint par l'incendie. Selon lui, le rayonnement thermique engendré par un feu de nappe pourrait être ressenti jusqu'à environ 1,6 km (DC17). Dans ce cas également, la commission note qu'elle n'est pas en mesure de comparer ces résultats avec ceux du promoteur faute de données sur les paramètres utilisés et les probabilités liées aux scénarios d'accidents retenus.

1. Entre autres : Coalition Rabat-joie, DM377 ; M[me] Louise Maranda, DM596 ; M. Sylvain Catonguay, DM578.

M. James E S Venart, du Département de génie mécanique à l'Université du Nouveau-Brunswick, a aussi étudié les enjeux en matière de sécurité liés à l'implantation potentielle du projet de terminal méthanier à Lévis. Ce dernier est d'avis que l'évaluation des risques réalisée par le promoteur n'est pas suffisamment conservatrice et que le choix de l'emplacement n'est pas approprié (Coalition Rabat-joie, DM606).

En outre, la firme Stabilis a été mandatée par le comité consultatif de la Ville de Beaumont en 2004 pour modéliser un accident majeur dans un réservoir de stockage de GNL, préciser les conséquences d'une rupture majeure d'un gazoduc et illustrer les conséquences d'un accident majeur avec un méthanier. À la lumière du document déposé, la commission note, entre autres, que les modélisations réalisées par la firme prennent en compte des paramètres différents de ceux employés dans l'évaluation des risques du promoteur.

Enfin, des représentants de l'industrie notent, encore une fois, les divergences importantes entre les conclusions de telles études en matière de distances de séparation requises pour assurer la sécurité du public pour ce qui est du rayonnement thermique. Ainsi, le groupe de travail sur le projet AES Sparrow Point LNG (Baltimore) souligne le fait que la distance qui correspond à une intensité de rayonnement de 5 kW/m^2 avait été évalué respectivement à 1 617 pieds (493 m) (Quest), 1 650 pieds (503 m) (Lehr), 3 630 pieds (1 106 m) (Fay, rapport March, 2003), et 4 257 pieds (1 298 m) (Koopman, projet Vallejo)[1].

- *Constat — La commission constate les divergences entre des avis d'experts déposés lors de l'audience et les résultats de l'analyse de risque du promoteur. Elle note également que les critères à la base de ces analyses ne sont pas les mêmes.*

La sûreté des installations et la menace terroriste

Lors de l'audience, plusieurs participants ont exprimé des craintes à propos de la vulnérabilité des installations prévues devant d'éventuels attentats terroristes et autres actes délibérés de sabotage.

Or, les actes délibérés envers les navires et les terminaux méthaniers qui pourraient avoir des répercussions sur la sécurité et l'environnement sont régis au Canada par la

1. Baltimore County Liquefied Natural Gas, Task Force, AES Sparrows Point LNG Mid-Atlantic Express, Project Presentation, 5 septembre 2006.

Loi sur la sûreté du transport maritime (L.C. 1994, c. 40) et le *Règlement sur la sûreté du transport maritime* [DORS/2004-144], entre autres. En vertu de cette réglementation, un méthanier et un terminal méthanier doivent posséder un plan de sûreté approuvé.

À ce propos, le promoteur a présenté un plan préliminaire de sécurité portuaire à Transports Canada et ce dernier a conclu que le contenu du plan répond, dans les grandes lignes, aux exigences du *Règlement sur la sûreté du transport maritime*. Transports Canada souligne cependant que l'approbation officielle du plan de sûreté se fera sur la base d'une évaluation de risque et de la vulnérabilité décrite aux articles 317 et 321 du même règlement.

- *Constat — La commission prend acte du fait qu'un plan préliminaire de sûreté a été déposé par le promoteur auprès de Transports Canada et que son contenu a été jugé conforme au règlement en vigueur.*

La menace d'attentat terroriste

Les préoccupations liées à la vulnérabilité des installations de GNL face à d'éventuels actes intentionnels de sabotage ne constituent pas un phénomène nouveau. De tels soucis remontent au milieu des années 1970, période durant laquelle les premiers projets de terminaux de GNL ont vu le jour aux États-Unis[1].

Dans le climat politique et sécuritaire ayant émergé dans le sillage du 11 septembre 2001, les possibilités d'autres attentats pouvant cibler des installations industrielles susceptibles de libérer de grandes quantités d'énergie ou de substances toxiques près de centres urbains sont devenues des sources de grandes préoccupations aux États-Unis. C'est à la suite de ces attentats que les autorités étasuniennes ont mis en place les mesures exceptionnelles d'escortes par la Garde côtière des méthaniers qui fréquentent le port de Boston et le terminal méthanier de Distrigas à Everett, Massachusetts (M. John F. Hanlon, DT29.1, p. 8).

Depuis, les installations de GNL ont fait l'objet d'un nombre d'analyses et d'études de la part des autorités gouvernementales, des centres de recherche et des grandes sociétés d'assurances. Une de ces études[2] conclut que les réservoirs à intégrité totale, comme ceux prévus dans le présent projet, offrent des cibles peu attrayantes

1. Peter van der Linde et Naomi A. Hintze, Time Bomb. *LNG: The Truth about our Newest and Most Dangerous Energy Source* , Doubleday & Company, Garden City, New York, janvier 1978.
2. C. Southwell, *An Analysis of the Risks of a Terrorist Attack on LNG Receiving Facilities in the United States*, University of Southern California, 9 novembre 2005 [en ligne : www.usc.edu/dept/create/assets/001/50799.pdf].

si l'on tient compte des moyens souvent employés dans des attentats terroristes (charges explosives, missiles, écrasement d'avions) et étant donné la difficulté d'ébranler l'intégrité structurale de ces réservoirs. Recommandant d'éviter dans la mesure du possible de placer de telles installations à proximité de grands centres urbains, l'étude recommande également de séparer, lorsque possible, les installations maritimes, jugées relativement plus vulnérables, de la zone des réservoirs.

Un rapport du service de recherche du congrès des États-Unis souligne le fait qu'aucune installation de GNL n'a été jusqu'à présent la cible d'un attentat terroriste. Cependant, le rapport rappelle que des gazoducs et des installations pétrolières ont déjà été ciblés dans ce genre d'attentat à travers le monde[1]. Reprenant les propos de la *Federal Energy Regulatory Commission* (FERC), le rapport ajoute que les mesures de sécurité intégrées et de sûreté propres aux installations de GNL sont plus fiables que dans le cas de bien d'autres installations de produits chimiques dangereux et d'autres infrastructures industrielles à haut risque qui reçoivent, selon le rapport, peu d'attention publique.

Lors d'un forum organisé par la FERC à propos de la sécurité des installations de GNL, l'ancien directeur de la *Central Intelligence Agency* (CIA) et conseiller en matière de sécurité nationale a affirmé que le terrorisme représentait un danger réel aux États-Unis mais qu'un attentat contre une installation de GNL était peu probable. Selon lui, les terroristes seraient plus intéressés à s'en prendre aux cibles offrant un potentiel élevé de dommages et un méthanier n'offre pas un tel potentiel, comparativement à d'autres cibles et moyens plus en mesure d'infliger beaucoup plus de pertes humaines et économiques[2]. Cet avis est partagé par l'un des auteurs du rapport des Laboratoires Sandia.

Le comité de transport maritime de l'OCDE est également d'avis que les installations maritimes et terrestres de la filière de GNL représentent, par la robustesse de leur conception et les mesures de sécurité qui leur sont propres, des cibles peu attrayantes pour des groupes terroristes[3].

---

1. Paul W. Parfomak et John Frittelli, *Maritime Security: Potential Terrorist Attacks and Protection Priorities*, CRS Report for Congress, 9 janvier 2007.
2. Susan F. Tierney, *Report to the Massachusetts Special Commission Relative to Liquified Natural Gas Facility Siting and Use*, Boston, Massachusetts, 30 juin 2006 ; G. Woo, *A Terrorism Risk Analyst's Perspective on Tria Risk Management Solutions* [en ligne : www.rms.com/Publications/RiskAnalystPersectiveTRIA_WooForCongress.pdf].
3. Organisation for Economic Co-operation and Development, *Maritime Transport Committee, Security in maritime Transport : Risk Factors and Economic Impact*, Paris, juillet 2003 [en ligne : www.oecd.org/dataoecd/19/61/18521672.pdf].

En outre, trois attentats terroristes ont eu lieu ces dernières années dans des pays abritant des installations de GNL. Il s'agit de l'Indonésie, de l'Espagne et du Royaume Uni. Ces trois attentats, les plus gros en dehors de l'Irak et de l'Afghanistan depuis le 11 septembre 2001, suggèrent que le choix de cible pour un attentat est tributaire de considérations autres que le niveau de danger inhérent aux installations telles que celle de la filière de GNL.

Enfin, la Garde côtière des États-Unis a ordonné la suspension des activités du terminal méthanier d'Everett près du port de Boston dans le sillage de l'attentat du 11 septembre 2001. Concluant en l'absence de risque et danger justifiant la suspension, elle a autorisé la reprise des opérations du port le 16 octobre de la même année[1]. Après cette décision, la Ville de Boston a saisi la Cour fédérale d'une demande d'injonction dans le but de forcer la cessation des activités du terminal sur la base des risques et dangers que le terminal représenterait pour la métropole[2]. Le juge de la Cour fédérale a rejeté la demande de la Ville, concluant à l'absence d'information et faits en mesure d'étayer l'existence d'une menace crédible[3].

- *Constat — La commission constate qu'aucune installation terrestre de gaz naturel liquéfié ni méthanier n'ont fait l'objet d'attentat terroriste depuis près de 50 ans, même dans des pays abritant de telles installations et ayant subi récemment des attentats terroristes de grande envergure.*

- ***Avis 12** — La commission est d'avis que les caractéristiques structurales des installations terrestres de gaz naturel liquéfié et des méthaniers, ainsi que les mesures de sécurité qui leur sont propres les rendent peu vulnérables comme cibles aux groupes terroristes et moins susceptibles d'offrir les conséquences habituellement recherchées en matière de dommages, de visibilité et de retombées sociopolitiques.*

La planification des mesures d'urgence

Malgré une gestion adéquate de l'ensemble des risques, il y aura toujours un risque résiduel et un événement fortuit pourrait se produire, requérant une intervention immédiate et adéquate. Pour ce faire, le plan de mesures d'urgence prévoit les interventions à mettre

1. [En ligne : www.eia.doe.gov/emeu/cabs/chrn2001.html].
2. [En ligne : www.kslaw.com/library/pdf/GreenfieldLNGTerminals.pdf].
3. Mark Clayton, « LNG: A Prized Energy Source, or Potent Terror Target? Push to build LNG terminals is under fire » *The Christian Science Monitor*, 6 avril 2004 ; Gemma Aymonne Heddle, *Sociopolitical Challenges to the Siting of Facilities with Perceived Environmental Risks*, M.Sc Thesis, Massachusetts Institute of Technology, juin 2003 [en ligne : http://sequestration.mit.edu/pdf/heddle_thesis.pdf].

en place au moment de situations d'urgence telles qu'un déversement de substance dangereuse, une explosion, un incendie, un sinistre naturel, etc. (CRAIM, 2007).

La commission note par ailleurs que le promoteur a déposé un plan préliminaire de mesures d'urgence à la Ville de Lévis. Ce plan est actuellement en voie d'analyse par le Service de sécurité d'incendie en vue d'une recommandation ultérieure au conseil de Ville à son égard (DB114).

Par ailleurs, le promoteur a précisé que chaque méthanier disposerait notamment d'un plan de mesures d'urgence et d'un plan particulier contre la pollution par les hydrocarbures. Ces éléments seraient soumis à une révision annuelle et à des inspections. À ce sujet, la Garde côtière canadienne a indiqué que les navires sont obligés de rapporter tout événement et tout incident ou accident concernant le trafic maritime sur tout le territoire canadien. Ce processus serait actuellement à l'étude, de concert avec le ministère de la Sécurité publique, pour notamment acheminer ce type d'information à l'échelle municipale ou même pour solliciter sa mobilisation, le cas échéant (M. Martin Blouin, DT11, p. 72).

- *Constat — La commission prend acte que le promoteur a déposé à la Ville de Lévis un plan préliminaire de mesures d'urgence.*

Le Comité mixte municipal-industriel et le comité de vigilance

Advenant la réalisation de son projet, le promoteur devrait se joindre au Comité mixte municipal-industriel (CMMI) de Lévis. Il s'agit d'un comité sur lequel siègent des représentants des ministères et organismes tels que Environnement Canada, le MDDEP, les Agences de santé et des services sociaux ainsi que le ministère de la Sécurité publique. Le CMMI aurait entre autres la tâche d'évaluer le plan de communication concernant des situations d'urgence, ainsi que la mise en œuvre des moyens retenus à cet effet, et ce, six mois avant le début des opérations du projet. Des actions de communication sur la sécurité seraient aussi réalisées par le comité de vigilance, lequel serait mis en place dès la construction du terminal. Ce dernier regrouperait des représentants du promoteur, des élus, des mandataires de groupes représentatifs et des citoyens de Lévis, de Beaumont et de l'île d'Orléans (DB28 ; Ville de Lévis, DM315, p. 11 ; DQ17.9). Le ministère de la Sécurité publique juge d'ailleurs qu'une telle concertation entre les principaux acteurs est de mise (M. Romain St-Cyr, DT12, p. 82). À cet égard, la commission estime nécessaire qu'un mécanisme d'information annuel concernant le bilan de sécurité des opérations du projet soit mis en place par le promoteur à l'endroit des personnes qui pourraient être touchées en cas d'accidents impliquant les installations du projet.

Par ailleurs, la MRC de Bellechasse a fait connaître son souhait de participer et de pouvoir désigner une personne de son territoire pour siéger au sein du CMMI (DM560, p. 8). À cet égard, la commission estime que des représentants de la MRC de L'Île-d'Orléans devraient aussi siéger à ce comité puisque certains secteurs de son territoire pourraient être touchés par les conséquences d'un accident majeur avec le méthanier en transit près des rives, bien que la commission évalue que la probabilité d'un tel événement soit faible.

- ***Avis 13*** — *La commission est d'avis que, si le projet allait de l'avant, le Comité mixte municipal-industriel de la Ville de Lévis devrait offrir à des représentants de la MRC de L'Île-d'Orléans et de la MRC de Bellechasse la possibilité de participer aux travaux du comité.*

- ***Recommandation 6*** — *Advenant la réalisation du projet, la commission recommande que le promoteur mette en place un mécanisme annuel d'information publique concernant le bilan de sécurité des opérations du projet à l'intention des personnes qui pourraient être touchées en cas d'accidents aux installations du projet.*

La protection contre les incendies

La Ville de Lévis a indiqué que le schéma de couverture de risques, dont le projet a été adopté en 2004, permettra en 2011 de couvrir efficacement les besoins générés par la présence et l'exploitation du projet et rappelle que le schéma répondrait aux besoins en formation, en prévention et en temps de réponse pour la protection incendie. Pour sa part, la municipalité de Saint-Charles-de-Bellechasse a précisé qu'elle devra, si le projet allait de l'avant, tenir compte du schéma de la Ville de Lévis pour assurer une meilleure cohérence au cours des interventions. Elle est d'avis également qu'il devrait y avoir des discussions avec les municipalités concernées au sujet de la disponibilité et de la pertinence de l'équipement d'intervention actuel pour être en mesure de faire face à une situation d'urgence liée aux installations du terminal méthanier (DM315, p. 9 ; DM99, p. 3).

Le promoteur prévoit constituer sa propre brigade incendie. De plus, il s'est engagé à ce que le projet ne représente jamais un fardeau financier pour la municipalité et les citoyens. Il prendrait ainsi en charge les coûts supplémentaires en matière de sécurité incendie, sécurité publique et de planification des mesures d'urgence. À cet effet, la Ville de Lévis a tout de même indiqué que, si les installations devaient entrer en service avant 2011, elle s'attend à ce que ces investissements soient à la charge du promoteur (M^{me} Danielle Roy-Marinelli, DT16, p. 29). Pour sa part, la MRC de Bellechasse est d'avis qu'une compensation financière devrait être versée à la municipalité de Beaumont dans l'éventualité où du matériel supplémentaire devrait être acquis pour assurer la sécurité de son territoire (DM560, p. 8).

- *Constat — La commission constate que le promoteur s'est engagé à payer les coûts supplémentaires pour la Ville de Lévis, le cas échéant, en matière de sécurité incendie, de sécurité publique et de planification des mesures d'urgence.*

- ***Avis 14** — La commission est d'avis que, si des besoins supplémentaires en matière de sécurité incendie, de sécurité publique et de planification des mesures d'urgence s'avéraient nécessaires pour la municipalité de Beaumont, le promoteur devrait en payer les frais.*

La capacité d'intervention du réseau de la santé

Certains participants[1] à l'audience se sont dits préoccupés relativement à la capacité du réseau de la santé à faire face à un éventuel accident aux installations du terminal méthanier ou à ses infrastructures connexes. À cet effet, les directions de santé publique de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale ont indiqué que chaque ministère ou organisme avait la responsabilité d'une ou plusieurs missions qui répondent aux principaux besoins de la population dans des situations d'urgence. La mission santé relevant du ministère de la Santé et des Services sociaux a comme principal objectif de préserver la vie, la santé et le bien-être des personnes avant, pendant et après un sinistre.

À cette fin, les régions de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale possèdent depuis plusieurs années déjà un plan de mesures d'urgence et les services préhospitaliers d'urgence y sont intimement associés à tous les maillons de la chaîne d'intervention, dont le déclenchement d'une alerte en situation extrême. Ces plans sont actuellement en révision et leur mise à jour est prévue sous peu. De plus, pour la région de la Chaudière-Appalaches, la capacité de réponse du réseau d'urgence pourrait s'ajuster à la venue d'une autre industrie à l'est de Lévis, même si cette industrie comportait des risques particuliers :

> Le fait que la localisation du terminal projeté s'avère peu éloignée d'axes routiers importants que sont l'autoroute 20 et la route 132 constitue, du point de vue de la réponse d'urgence, un facteur facilitant. De plus, l'Agence de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches a déjà finalisé certaines ententes avec des hôpitaux de la région de la Capitale-Nationale, dont le centre hospitalier de l'Enfant-Jésus pour les grands brûlés et les cas de traumatologie.
> (DM602, p. 57)

1. Entre autres : M[me] Renée Dupuis, DM191, p. 3 et 4 ; M. Louis Duclos, DM458, p. 8.

La région de la Capitale-Nationale possède également une structure de réponse à l'intérieur de sa mission santé pour couvrir son territoire. Par contre, la situation de l'île d'Orléans est particulière, notamment en raison des délais de réponse plus longs, du fait qu'il n'y a pas d'ambulancier ni de premier répondant sur l'île et considérant aussi la présence d'une seule voie d'accès à l'île. À ce sujet, les deux agences sont d'avis :

> [...] advenant que le projet Rabaska se réaliserait, la mission santé devra donc évaluer plus précisément comment les équipes d'urgence pourront prêter assistance aux citoyens de l'île d'Orléans et prévoir avec les autres missions et ses collaborateurs limitrophes un plan apte à répondre aux aspects spécifiques reliés aux risques identifiés.
> (*Ibid.*)

- *Constat — La commission prend acte du fait que le ministère de la Santé et des Services sociaux évaluera la situation particulière de l'île d'Orléans en rapport avec ses besoins en matière d'urgence advenant la réalisation du projet.*

Chapitre 6 L'acceptabilité sociale du projet

Entre l'équité et la solidarité

La commission a été à même de mesurer l'envergure de l'opposition au projet dans la zone retenue ainsi que l'authenticité des soucis et anxiétés constatés auprès d'un grand nombre de citoyens à l'égard des risques attribuables au projet en relation avec leur sécurité, leur qualité de vie et la valeur de leurs biens. La commission a pu également constater que l'enjeu relatif à la qualité paysagère et à sa valeur patrimoniale est une source de grande préoccupation pour beaucoup de résidants de Lévis, de Beaumont et de l'île d'Orléans ainsi que d'organismes à vocations régionale et nationale. En revanche, la commission a constaté l'envergure de la mobilisation régionale et nationale en faveur du projet au nom de l'intérêt économique du plus grand nombre. Pour ce qui est de la compatibilité d'un tel projet avec la qualité de son milieu d'implantation, la commission a pu prendre la pleine mesure des réserves émises par des participants, tant de la rive sud que de l'île d'Orléans.

Tenant compte de ces considérations, le dilemme apparent à propos du projet trouve écho dans les deux valeurs enchâssées dans la *Loi sur le développement durable* du Québec, soit l'équité et la solidarité. L'opposition d'une majorité de la communauté qui habite à proximité du projet est basée dans une large mesure sur des appréhensions à propos des risques et sur le fait que cette communauté serait la première à en subir les conséquences potentielles. Sur cette base, un argument au nom du principe de l'équité pourrait appuyer l'idée d'accorder à la position de cette communauté un poids prépondérant en matière d'acceptation du projet.

Généralisée à l'ensemble de la société, une telle pratique aurait toutefois le désavantage de rendre difficile, voire impossible, la gestion de la chose publique étant donné l'existence d'activités socioéconomiques (installations, institutions et établissements) dont l'importance pour l'intérêt général pourrait peser plus lourdement que des résistances sur le plan local ou régional.

En contrepartie, l'appui au projet à l'échelle locale, régionale et nationale tire sa légitimité des avantages escomptés du projet en matière d'emplois, de retombées et de développement économiques. En ce sens, le principe de la solidarité pourrait être invoqué en appui au projet. Cela dit, l'application du principe de la solidarité devrait tenir compte du principe d'équité envers des intérêts et préoccupations particuliers, régionaux et locaux.

Certes, il n'est pas possible d'assurer en tout temps et partout une répartition égale des avantages et inconvénients d'un projet à travers l'ensemble de la société. Mais dans une société démocratique, il y a toujours l'obligation de chercher la répartition la plus équilibrée possible de ces avantages et inconvénients dans le temps et l'espace. C'est l'État, gardien de l'intérêt public, qui en a l'ultime responsabilité. Ses prérogatives incluent naturellement l'arbitrage nécessaire dont dépend la décision finale en ce qui concerne l'emplacement des projets et les conditions qui s'y rattachent.

La perception du risque

Le risque attribuable au projet constitue un facteur majeur étroitement lié aux appréhensions et à l'opposition qu'affiche une majorité de la communauté de ceux qui résident à proximité du projet. Lors de l'audience, un écart important est apparu entre les résultats des analyses quantitatives du risque menées par le promoteur et la perception de ce même risque par beaucoup de participants. Alors que les résultats de ces analyses présentent le risque inhérent au projet comme étant négligeable ou acceptable, plusieurs participants à l'audience considèrent ce risque comme inacceptable et intolérable.

Une telle situation est loin d'être nouvelle ou inhabituelle. Une polarisation à propos des risques liés aux projets industriels représente l'un des clivages sociaux et communautaires les plus importants depuis près de trois décennies dans les sociétés démocratiques modernes. Une telle polarisation se manifeste particulièrement autour des projets perçus comme présentant un haut risque, tels que les centrales nucléaires et les terminaux méthaniers. Il s'agit donc d'un aspect du projet que la commission a jugé utile d'aborder.

L'appréhension du risque et ses manifestations

On cite souvent l'exemple de la tolérance sociale pour le taux de mortalité associé aux accidents de la route. Ainsi, si les décès découlant des accidents au cours d'une année survenaient au même moment dans un lieu donné, une telle tolérance serait nettement plus faible, voire inexistante. C'est pour la même raison qu'il y a moins de tolérance sociale pour la perte de vie accidentelle ou intentionnelle d'un nombre élevé de personnes ayant des liens entre elles que le même nombre de victimes n'en ayant pas.

Des études font également remarquer que, même si elles comportent des pertes considérables de vies, des activités volontaires ne soulèvent pas autant d'aversions que des événements qu'on subit, même quand ces derniers comportent moins de conséquences. La même tendance s'observe pour ce qui est des risques familiers

versus les risques nouveaux[1]. Des études ont également souligné le fait que les désastres naturels ne soulèvent pas autant d'indignation que les accidents tributaires des activités humaines.

De même, le public se concentre intuitivement sur les conséquences graves d'un accident potentiel, non pas sur des notions passablement abstraites à propos de sa probabilité. Contrairement aux autres éléments quantifiables de l'ordre naturel et social qui nous sont familiers, ordre où mesurage et quantification impliquent immédiatement précision et certitude, la notion de probabilité, si rationnelle soit-elle, a ceci d'élusif : elle est quantifiable, mais sa quantification n'élimine en rien l'incertitude qui lui est propre.

Le risque et le projet

Les débats et controverses entourant la localisation des installations de GNL au Québec, au Canada, aux États-Unis et en Europe de l'Ouest se déroulent dans une atmosphère polarisée entre deux représentations de la notion de risque, soit entre une représentation scientifique, rationnelle et objective et une autre qui est subjective, hypothétique. Il est certes légitime pour ceux qui appuient le projet de se référer à l'historique de sécurité de GNL qui est exempt d'accidents majeurs depuis plus de 40 ans. C'est également légitime pour des citoyens, surtout ceux qui habitent près des installations du projet proposé, de s'inquiéter à propos des conséquences possibles d'éventuels accidents qui pourraient perturber leur vie.

S'il était question d'un projet impliquant le recours à des installations et à des techniques jamais utilisées auparavant et en accordant une légitimité égale aux deux « rationalités » en question, la commission se serait inspirée du principe de précaution. Or, la filière industrielle de GNL présente un profil qui révèle peu d'incidents importants et d'accidents documentés. Paradoxalement, un tel avantage dans la pratique devient une source d'incertitude supplémentaire lorsqu'il s'agit de développer des modèles de quantification des risques propres au secteur. Il y a donc, d'une part, les incertitudes propres à la quantification de risques potentiels et les carences d'information et, d'autre part, l'historique du profil de sécurité du secteur à travers au-delà de 40 ans de pratiques en milieux maritime et terrestre.

Dans la situation actuelle, la commission estime logique et raisonnable de s'inspirer en dernière analyse de l'historique de la filière de GNL en matière de sécurité. Or,

1. M. Finucane, *Improving quarantine risk communication: Understanding public risk perceptions*, (rapport n° 00-7) Decision Research: Eugene, Orégon, 2000, p. 31.

dans le domaine de risques industriels et technologiques, un tel historique milite en faveur de la sécurité du projet.

- ***Avis 15*** *— La commission est d'avis qu'en matière de risques, l'historique de la filière de gaz naturel liquéfié en matière de sécurité industrielle milite en faveur de la sécurité du projet.*

Les impacts sociaux

Les retombées économiques du projet pour la communauté locale se traduiraient par la création d'emplois et l'amélioration des revenus, par l'offre ou le maintien de services et d'infrastructures publics et par le développement de savoirs avec la création éventuelle d'une chaire d'étude sur le gaz naturel. Parallèlement à ces retombées bénéfiques pour l'ensemble de la communauté, des répercussions sociales négatives toucheront la population à proximité des installations prévues. Selon des participants à l'audience, des professionnels de la santé et des représentants de la santé publique de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, le projet aurait des impacts sociaux sur la population à proximité. Le promoteur est cependant d'avis que les tensions entourant la réalisation du projet s'atténueraient au fur et à mesure que le projet deviendrait plus familier et que ses avantages se concrétiseraient.

La directive ministérielle émise par le MDDEP concernant la réalisation de l'étude d'impact suggère d'évaluer « les impacts sociaux de l'ensemble du projet, soit ses effets sur la population même et sa composition, le mode de vie, les relations communautaires comme, par exemple, la modification des habitudes de vie, la relocalisation des individus et des activités, etc. » pour déterminer les mesures d'atténuation appropriées aux impacts mesurés. La directive fédérale de l'ACEE se rapporte à celle du MDDEP sans ajouter de précision à l'égard des impacts sociaux, à l'exception d'indications dans le cas d'expropriations éventuelles. La directive suggère que « les promoteurs expliqueront de quelle façon (critères, paramètres utilisés) les compensations financières seront négociées et qui sera responsable de ce processus. Ils décriront les recours qui seront disponibles aux propriétaires en cas de désaccord [1] ».

1. Agence canadienne d'évaluation environnementale, *Directive pour la préparation de l'étude d'impact de Rabaska*, 2005, p. 11 [en ligne (7 mai 2007) : www.ceaa.gc.ca/050/DocHTMLContainer_f.cfm?DocumentID=6854&SrchPg=2].

Selon le promoteur, les impacts sociaux liés au projet ont été abordés par les citoyens lors des séances d'information et de consultation tenues par lui entre 2004 et 2005. Il précise également que « Rabaska a développé, au gré de l'évolution du dossier, une position qui a pris la forme d'engagements formels à l'égard des impacts sociaux du projet ». Le programme de compensations financières pour les résidants dans un rayon de 1,5 km est la principale mesure d'atténuation des impacts sociaux proposée par le promoteur selon l'étude d'impact. À cet effet, le promoteur a pris à l'endroit des citoyens vivant à l'intérieur d'un rayon de 1,5 km des installations les engagements suivants (PR3.2, p. 5.12, 5.23 et 5.24) :

- compenser financièrement, sur la base de la juste valeur marchande de la propriété, tout propriétaire dont la propriété pourrait voir sa valeur de revente diminuée par la réalisation du projet ;

- compenser tout propriétaire ne désirant pas demeurer près des installations en remboursant tous les frais relatifs à la vente de sa propriété actuelle, à l'achat d'une nouvelle propriété et aux frais liés au déménagement ;

- négocier une entente garantissant le maintien de la valeur marchande de toute propriété dans un rayon de 1,5 km des installations, dont le propriétaire désirant continuer d'y demeurer craindrait que sa propriété perde de la valeur à long terme à cause du projet ;

- compenser pleinement les propriétaires pour toute hausse de primes d'assurances due à l'implantation du projet dans la région.

♦ *Constat — La commission prend acte de l'engagement du promoteur d'atténuer les impacts sociaux du projet par un programme de compensations financières pour les résidants dans un rayon de 1,5 km des installations prévues.*

Les impacts de nature psychosociale

Il est possible de définir un impact psychosocial comme étant un état de détresse, de dysfonction ou d'incapacité se manifestant par une vaste gamme de problèmes psychologiques, sociaux et comportementaux[1]. Taylor *et al.* (1991)[2] précisent davantage ce que l'on entend par impacts psychosociaux, en les classifiant selon trois niveaux :

1. S.J. Elliot *et al.*, « Modelling psychosocial effects of exposure to solid waste facilities », *Social Science and Medicine*, 37(6), septembre 1993, p. 791 à 804.

2. S.M. Taylor *et al.*, « Psychosocial impacts in populations exposed to solid waste facilities », *Social Science and Medicine*, 33(4), juillet 1991, p. 441 à 447.

- impacts sur les individus d'ordre émotionnel ou somatique (angoisse, colère, troubles de sommeil, anxiété, dépression, etc.) ;

- impacts sur le réseau social des individus tels que des tensions et des scissions familiales, des conflits interpersonnels, de l'isolement social, etc. ;

- impacts sur la communauté pouvant se traduire par la stigmatisation, des divisions et des tensions intercommunautaires.

L'étude d'impact du projet ne traite pas spécifiquement des impacts psychosociaux et n'était pas tenue de le faire selon les directives ministérielles. Or, les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale ont mené un sondage en 2006 auprès de 406 citoyens, dont 201 résidant à l'intérieur d'un rayon de 2,5 km des installations du projet. Les résultats du sondage indiquent « des craintes chez certains citoyens [...] ainsi que des tensions reliées aux divergences d'opinions quant au projet. Un tel contexte peut vraisemblablement occasionner des problématiques psychosociales spécialement chez les citoyens qui demeurent dans le voisinage immédiat du projet ». À cet égard, des participants à l'audience ont dit vivre ou avoir observé chez des pairs des manifestations ou symptômes pouvant s'apparenter à des impacts de nature psychosociale. D'autres craignent l'émergence de problèmes psychosociaux chez la population à proximité advenant la réalisation du projet.

Des études sociales réalisées à partir du vécu de résidants voisins d'installations perçues comme à risque ont établi un lien entre la perception des risques et certaines conséquences sociales et psychologiques de projets controversés ou d'accidents. Le Comité de santé environnementale du Québec ajoute que « l'anxiété constitue l'une des plus fréquentes perturbations de la santé mentale chez les populations à proximité d'une installation ou d'un site perçu à risque ou indésirable par celles-ci et une part des impacts psychosociaux peut y être imputée[1] ». À cet effet, le sondage réalisé par les Agences de la santé et des services sociaux soutient que 59 % des sondés qui habitent à l'intérieur du périmètre de 2,5 km, de l'éventuel projet disent ressentir « assez » ou « beaucoup » de craintes par rapport à l'implantation du projet (DB97, p. 17).

Bien que sa nature soit différente, la réfection et la construction d'installations de stockage de la centrale nucléaire Gentilly 2 constituent un exemple de projet dont la

1. Comité de santé environnementale du Québec, *Introduction à l'évaluation des impacts sociaux*, tiré d'une série de cahiers d'introduction à l'évaluation des impacts des grands projets sur la santé, Québec, 1993, p. 15.

perception du risque par la population et les impacts psychosociaux qui lui sont associés ont été évalués dans l'étude d'impact (rapport 207 du BAPE). De plus, d'autres projets récents, tels des lieux d'enfouissement sanitaire ou une aluminerie, font aussi l'objet d'évaluation et de suivi des impacts psychosociaux de la part de professionnels[1]. Selon Howe, « la perception du risque par la population peut être positivement influencée par une communication efficace [du risque][2] ».

Le promoteur s'est engagé à informer préalablement les autorités et la population de toute activité susceptible de causer des inconvénients à l'entourage à l'aide d'écriteaux ou de communiqués. Il s'est engagé également à maintenir un climat qui favorise des relations harmonieuses avec les communautés. En phase d'exploitation, il est prévu qu'un comité de vigilance poursuivrait ses activités pour rendre compte de la bonne marche des opérations et pour suggérer, le cas échéant, des améliorations. De plus, deux exercices de simulation de crise seraient tenus chaque année par le promoteur, l'un théorique, dit « exercice de table », et l'autre plus pratique, avec simulation complète et participation des responsables régionaux de la sécurité. Un suivi médiatique régulier serait effectué afin que le projet puisse continuer son engagement communautaire. De plus, le projet tiendrait, sur une base annuelle une journée portes ouvertes à ses installations (PR3.2, p. 5-6 et 5.7).

- ***Recommandation 7*** — *La commission recommande que l'Agence canadienne d'évaluation environnementale et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs prennent davantage en compte les impacts psychosociaux dans les directives ministérielles concernant les projets présentant des risques potentiels pour la population limitrophe, dans le but de viser une meilleure évaluation de cette catégorie d'impacts.*

1. N. Caron et M. Simard, Groupe de recherche et d'intervention régionale, Programme de recherche sur la modélisation du suivi des impacts sociaux du mégacomplexe industriel d'Alcan à Alma, Université du Québec à Chicoutimi, 2001 [en ligne : www.uqac.uquebec.ca/~msiaa/Rapport%20Final/francais/html/Annexes/Annexe%2011.pdf].
2. H.L. Howe, « A comparison of actual and perceived residential proximity to toxic waste sites », *Archives of Environmental Health*, 43 (6), novembre et décembre 1988, p. 415 à 419.

Chapitre 7 Les impacts sur le milieu habité et les activités humaines

Le bruit

La mesure du bruit et ses effets sur la santé

Le niveau sonore est ramené à une valeur moyenne, le niveau sonore équivalent (L_{eq}) sur une période de temps donnée, soit 1, 12 ou 24 heures. Il est mesuré en décibels A (dBA), une échelle logarithmique adaptée à la perception humaine des sons. Pour l'oreille humaine, un changement serait perceptible à partir de 3 dBA.

L'exposition chronique au bruit peut engendrer des symptômes émotionnels mineurs, des altérations de la performance dans l'accomplissement des tâches quotidiennes, et des perturbations du sommeil[1]. Des participants à l'audience ont fait remarquer que les effets du bruit environnemental sur la santé sont scientifiquement documentés et incluent une augmentation des maladies cardiovasculaires, la perte auditive temporaire ou permanente, des perturbations du sommeil, des troubles de l'apprentissage, etc.

Critères, directives et réglementation

L'Organisation mondiale de la santé propose de limiter le bruit à l'intérieur d'une résidence à moins de 45 dBA pour permettre la communication[2]. Elle stipule également que la préservation du sommeil exige une limitation du bruit à 30 dBA dans la chambre à coucher et à moins de 45 dBA à l'extérieur de la résidence, la nuit. Enfin, en journée et en soirée, un niveau sonore extérieur de 55 dBA correspondrait à une gêne forte et 50 dBA, à une gêne modérée.

Le MDDEP utilise les critères de la catégorie de projets correspondant aux activités industrielles qui ne font pas l'objet de règlements concernant le bruit pour le bruit en phase de construction et d'exploitation. Ces critères sont différents pour les périodes de construction et d'exploitation et sont présentés ci-dessous.

1. S.A. Stansfeld, « Noise, noise sensitivity and psyhiatric disorder: Epidemiological and psychophysiological studies », *Psychological Medicine* - Monograph Supplement n° 22, 1992, p. 1 à 44.
2. [En ligne (30 avril 2007) : www.who.int/docstore/peh/noise/bruit.htm].

Durant la période de construction, pour la soirée (de 19 h à 22 h) et la nuit (de 22 h à 7 h), tout niveau de bruit équivalent sur une heure ($L_{eq\ 1\ h}$) doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dBA ($L_{eq\ 1\ h}$) ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 45 dBA. Pour le jour (de 7 h à 19 h), le niveau de bruit équivalent ($L_{eq\ 12\ h}$) doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 55 dBA ou le niveau de bruit ambiant initial s'il est supérieur à 55 dBA. Exceptionnellement, une dérogation pourrait être tolérée en journée ou en soirée ($L_{eq\ 3\ h}$ de 55 dBA, de 19 h à 22 h), mais aucune ne serait acceptable la nuit.

Pour la période d'exploitation, selon les critères du MDDEP applicables à des sources sonores à proximité d'habitations en milieu rural, les niveaux sonores moyens équivalents horaires ($L_{eq\ 1\ h}$) ne devraient pas dépasser 40 dBA la nuit (de 19 h à 7 h) et 45 dBA le jour (de 7 h à 19 h), ou encore le niveau sonore ambiant de départ si celui-ci est plus élevé que ces critères. Le promoteur estime que le critère de niveau de bruit qui s'applique à la limite de propriété des nouvelles installations projetées correspondrait à un $L_{eq\ 1\ h}$ de moins de 70 dBA. Pour ce qui est du bruit à l'extérieur des résidences, il s'en tient aux indications du MDDEP. Le promoteur annonce aussi que ces limites pourraient être remplacées par le niveau de bruit ambiant initial s'il est plus élevé, ce qui est conforme à l'approche retenue par le MDDEP.

À la Ville de Lévis, le règlement de zonage n° 234, section 3.3, spécifie qu'à la limite de la zone, il ne doit y avoir « aucun bruit plus intense que l'intensité moyenne du niveau de bruit normal environnant de la rue et de la circulation avoisinante ». Pour ce qui est de l'intensité maximale permise, le promoteur mentionne que les critères utilisés ne correspondent pas à la pratique actuelle, mais que cela correspondrait à un L_{eq} de 65 dBA à la limite de la zone, et ne prévoient rien pour la période de construction. Pour sa part, la municipalité de Beaumont ne traite pas du bruit dans sa réglementation.

Le climat sonore actuel

Le promoteur a mesuré le niveau sonore ambiant avant l'implantation du projet. Ce climat sonore initial a été caractérisé à l'aide de relevés sonores à 23 endroits différents. De ces 23 points de mesure, un seul se situait à l'île d'Orléans, le promoteur estimant que ce point était représentatif des secteurs calmes de la portion sud de l'île. Les points de mesure ont d'ailleurs été choisis pour représenter les secteurs sensibles au bruit (secteurs à vocation résidentielle) et pour tenir compte des conditions de bruit existantes sur l'ensemble des emplacements potentiels envisagés pour le projet. Les mesures ont été prises sur des périodes de 20 minutes et extrapolées à 60 minutes car le niveau sonore était stable ($L_{eq\ 1\ h}$: moyenne horaire), le jour (7 h à 19 h) et la nuit (19 h à 7 h). Afin de tenir compte aussi de sources de

bruit importantes, des relevés en continu sur 24 h ont également été effectués à proximité de la route 132 et de l'autoroute 20. Les mesures ont été effectuées selon les règles de l'art aussi bien pour ce qui est des distances que des conditions climatiques (PR3.3.1, p. 2.116 ; PR5.1, p. 3.63).

Selon le promoteur, les niveaux sonores mesurés ($L_{eq\ 1\ h}$) ont oscillé entre 40 et 62 dBA le jour et entre 33 et 58 dBA la nuit dans les zones habitées. La rue Vitré est l'endroit le plus calme la nuit. La circulation, non seulement sur la route 132 et sur l'autoroute 20, mais aussi sur la rue de l'Anse (accès ouest à l'autoroute 20) et la route Lallemand (accès est à l'autoroute 20) et sur le chemin Saint-Roch, est la principale cause de bruit. Certaines autres sources de bruit ponctuel ont été répertoriées sans pour autant influencer la mesure horaire.

Dans la zone d'étude du gazoduc, selon le promoteur, le climat sonore serait perturbé par des activités industrielles, un aéroport, des voies ferrées, l'autoroute 20 et plusieurs tronçons de routes.

- *Constat — La commission constate que le climat sonore actuel dépasse occasionnellement les critères du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à proximité des principaux axes routiers sur la base du $L_{eq\ 1\ h}$. Le secteur de la rue Vitré est qualifié de calme la nuit.*

L'impact sonore lié au terminal méthanier

L'impact sonore durant la période de construction

Les niveaux sonores projetés pour la construction et l'exploitation ont été calculés selon la méthode décrite à la norme ISO 9613-2. Cette méthode permet de prédire le niveau sonore dans des conditions météorologiques favorables à la propagation du bruit, soit par vent portant (i.e. de la source vers un récepteur) ou avec une inversion de température modérée comme cela arrive communément la nuit. La méthode tient compte de la puissance sonore, de l'effet écran des obstacles (bâtiments, dénivellation du terrain, etc.), de la dispersion géométrique, de l'absorption de l'air, de l'effet de sol et de la réflexion sur des surfaces (PR3.3.1, p. 6.89).

Les principaux impacts sonores pendant la construction du terminal seraient dus à la machinerie de chantier comme les pelles mécaniques, les bétonnières, les grues et les camions, ainsi qu'aux travaux d'installation des pieux à la jetée. Ces activités seraient pour la plupart échelonnées sur environ 24 mois, incluant des périodes hivernales de ralentissement ou d'arrêt des travaux. La construction des réservoirs de GNL s'effectuerait en continu, 24 heures par jour, alors que la pose de pieux pour la construction de la jetée s'effectuerait le jour seulement (PR3.3.1, p. 4.103, 4.104 et 6.95).

En plus des effets du camionnage sur le chantier, les impacts sonores associés au passage des camions circulant sur les voies publiques à proximité du chantier, soit la route Lallemand, la rue de l'Anse et la route 132, ont aussi été évalués. Cumulée au bruit du chantier, l'intensité de l'effet sonore du camionnage sur les voies publiques a été qualifiée de moyenne (*ibid.*, p. 6.99-6.101 ; PR5.1, p. 2.7).

Afin d'atténuer cette augmentation du bruit et des vibrations sur la route 132, sur la route Lallemand et dans la rue de l'Anse, le promoteur avait au départ prévu aménager un accès temporaire réservé au chantier à partir de l'autoroute 20. Après l'entente intervenue entre le promoteur et la Ville de Lévis en juillet 2006, cette dernière a prévu construire une route d'accès aux installations projetées à partir de la route Lallemand et l'option de l'accès au chantier via l'autoroute 20 a été abandonnée. Le promoteur a évalue néanmoins que ce nouvel accès permettrait d'éliminer, sur les routes 132 et Lallemand, pratiquement tout le trafic généré par la construction, sauf pour la portion de la route Lallemand située entre l'autoroute 20 et le nouvel accès (PR3.1, p. 4.20 ; PR5.2.1, p. 3-3).

Le battage des pieux durerait quant à lui trois ans, ce qui est trop long pour être considéré comme temporaire, selon Santé Canada. Les 350 pieux nécessiteraient chacun un battage moyen d'une durée d'une heure et un forage qui durerait entre une et dix heures. Trois barges effectueraient le travail simultanément de mai à décembre 2007, d'avril à décembre 2008 et d'avril à août 2009, selon l'échéancier du promoteur. Les travaux se dérouleraient de 7 h à 19 h à raison de cinq jours par semaine et, exceptionnellement, jusqu'à 22 h.

Des dépassements par rapport aux critères du MDDEP sont anticipés le jour à quatre endroits : trois sur la rue de Vitré de jour et un au 950, Domaine des Pêches. À cet égard, les directeurs de la santé publique de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale ont fait part de leurs préoccupations, à savoir que le bruit généré durant la phase de construction du projet pourrait entraîner des effets négatifs sur la qualité de vie et, potentiellement, sur la santé des personnes vivant dans la zone résidentielle voisine, par la perturbation du sommeil par exemple (PR3.3.1, p. 6.96-6.97 ; DM602, p. 77-78 et annexe 2).

Afin d'atténuer les impacts sonores, le promoteur prévoit notamment installer une protection anti-bruit autour des moteurs et limiter, dans la mesure du possible, les activités générant le plus de bruit à la période comprise entre 7 h et 19 h. Il prévoit aussi, au besoin, comme l'a suggéré Santé Canada, avoir recours à des écrans acoustiques. Les camions seraient munis d'alarmes de recul à intensité variable pour limiter ces bruits la nuit sans nuire à la sécurité du chantier. Un programme de suivi est également prévu, lequel consisterait à prendre des mesures à onze stations pour

s'assurer du respect des critères de bruit du MDDEP. Enfin, le promoteur a prévu des compensations financières aux résidants qui devraient déménager temporairement à cause des dépassements de bruit durant la construction.

- *Constat — La commission constate que la phase de construction du projet pourrait entraîner un dépassement des critères retenus par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en matière de bruit sur la base du Leq 1 h, ce qui pourrait durer trois ans. La commission prend acte que le promoteur a proposé des compensations financières pour les déménagements temporaires des résidants qui pourraient être touchés par ces dépassements durant la période de construction.*

- ***Recommandation 8** — Malgré les mesures d'atténuation proposées par le promoteur, la commission recommande qu'il évite, dans la mesure du possible, d'effectuer des travaux bruyants entre 19 h et 7 h et planifie la séquence des travaux en fonction de cette considération.*

- ***Recommandation 9** — La commission recommande que le promoteur prenne des mesures pour éviter le dépassement des critères du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en réduisant à la source l'intensité et le nombre d'événements sonores et, lorsque cela est insuffisant, pour réduire la propagation du bruit résiduel en recourant à des mesures antibruit efficaces ou en prévoyant des mesures de compensation pour les résidants.*

L'impact sonore durant l'exploitation

En exploitation, les principaux impacts sonores liés aux installations terrestres seraient dus aux compresseurs de gaz d'évaporation, aux vaporisateurs, aux unités de production d'azote, aux pompes d'expédition, aux transformateurs et à la torchère. À la jetée, ces impacts résulteraient des pompes de surpression, des transformateurs, des méthaniers à quai et des remorqueurs.

Le promoteur évalue que les critères du MDDEP en matière de bruit seraient respectés pour toutes ces activités. Cette évaluation tient compte de la présence actuelle de sources de bruit non négligeables dans la zone d'étude, telles que la route 132 et l'autoroute 20. Cela tient compte également du fait que l'aménagement d'un talus destiné à atténuer l'impact visuel du projet aurait subsidiairement l'effet d'atténuer l'impact sonore. Or, tel qu'il en sera question plus loin, un tel talus empiéterait sur une tourbière se trouvant dans la zone retenue pour les installations terrestres du projet.

L'impact sonore lié au gazoduc

Bien que le fonctionnement des pièces d'équipement puisse entraîner l'augmentation du bruit ambiant, les principaux impacts sonores liés au gazoduc auraient lieu pendant la période de construction.

Le bruit occasionné par la machinerie pourrait en effet perturber les deux secteurs urbanisés touchés par le projet de gazoduc. Il s'agit du secteur industriel de Pintendre (arrondissement de Desjardins) où une traversée en forage directionnel est prévue sous le terrain de Pintendre Autos inc., et du secteur de l'arrondissement des Chutes-de-la-Chaudière-Est, compris entre la rivière Chaudière et l'autoroute 73.

Des mesures seraient prévues par le promoteur pour atténuer ces effets, par exemple limiter les heures de travail, planifier les activités de construction pour en minimiser la durée, munir la machinerie de silencieux en bon état de fonctionnement ainsi que limiter au minimum la circulation des véhicules lourds sur les voies publiques. Ces mesures font partie des pratiques courantes de l'industrie pour minimiser de façon importante les impacts dans des projets semblables.

- ***Avis 16 —*** *La commission est d'avis que le promoteur a pris les mesures nécessaires pour limiter les impacts sonores dans les secteurs résidentiels pendant la construction et l'exploitation du gazoduc.*

La qualité de l'air

Dans le but de protéger l'environnement et la santé des populations exposées à la pollution atmosphérique, deux catégories de normes ont été définies par les organismes de contrôle de la qualité de l'air. Il s'agit, d'une part, des normes d'émission pour limiter la quantité de polluants atmosphériques émanant d'une source ponctuelle et, d'autre part, des normes de qualité de l'air ambiant pour contrôler le niveau de pollution de l'air que nous respirons, un déterminant important du bien-être et de la santé.

La nature et la quantité des contaminants émis dans l'atmosphère varieraient selon les deux phases du projet. Il s'agit d'abord de la construction de la jetée et des installations terrestres sur une période de deux années, puis de leur exploitation d'une durée minimale de 45 ans. Les polluants atmosphériques associés au projet s'ajouteraient à ceux présents dans l'air ambiant pour atteindre un niveau susceptible d'avoir des impacts sur la santé humaine (DB85, p. 1). C'est pourquoi la commission examine non seulement les émissions polluantes associées au projet, mais également leur effet cumulatif.

Les émissions atmosphériques

Les polluants atmosphériques existent sous forme de gaz et de matières particulaires (PM). Les particules de poussières sont classées selon leur taille plutôt que leur composition chimique. Les matières particulaires totales présentent une

granulométrie variable avec des diamètres variant de 0,1 à 100 micromètres. Les particules sont qualifiées de respirables lorsqu'elles ont un diamètre égal ou inférieur à 10 micromètres (PM_{10}), mais peuvent être sous-divisées en poussières fines de diamètre égal ou inférieur à 10 micromètres et en particules très fines de diamètre égal ou inférieur à 2,5 micromètres ($PM_{2,5}$), les dernières pouvant atteindre plus facilement les alvéoles pulmonaires (DB85, p. 1).

Les principaux indicateurs de qualité de l'air faisant l'objet de normes provinciales et d'objectifs nationaux en raison de leurs impacts sur la santé sont les PM_{10} et les $PM_{2,5}$. Au Canada, les PM_{10} et particulièrement les $PM_{2,5}$ sont considérés comme « toxiques » au sens de l'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (L.C. 1999, c. 33). Dans son analyse, le promoteur a évalué les impacts du projet sur les concentrations l'oxyde et le dioxyde d'azote (NO et NO_2), le dioxyde de soufre (SO_2), le monoxyde de carbone (CO) et certains composés organiques volatils (COV) dans la zone d'insertion.

Le cadre réglementaire

L'impact du projet sur la qualité de l'air est évalué en tenant compte de la concentration d'un polluant présent dans l'environnement, appelée ici « référence ». La concentration maximale cumulée pour chaque contaminant à un endroit donné est obtenue en additionnant la contribution attendue des activités de chantier ou de l'exploitation du terminal au niveau existant.

Dans son étude d'impact, le promoteur a comparé les concentrations prévues durant la construction et l'exploitation du port méthanier aux normes de l'actuel *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (RQA) [Q-2, r. 20] du Québec et du *Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (PRAA) publié le 16 novembre 2005 à la *Gazette officielle du Québec* mais qui n'a pas encore été édicté par le gouvernement.

Le gouvernement fédéral a déposé un projet de loi intitulé *Loi canadienne sur la qualité de l'air* en vue d'établir des objectifs nationaux pour les polluants atmosphériques et les GES afin de réduire les risques pour la santé et l'environnement (DB37). Pour ce qui est de la santé humaine, un document de Santé Canada et d'Environnement Canada publié en 1998 et intitulé *Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant quant aux matières particulaires* recommande 25 µg/m³ pour les PM_{10} et 15 µg/m³ pour les $PM_{2,5}$ en moyenne sur une période de 24 heures (DB60, p. 22). Toutefois, en 2000, le Conseil canadien des ministres de

l'Environnement (CCME) fixait à 30 µg/m³ (maximum sur 24 heures) le standard pancanadien relatif aux $PM_{2,5}$ dans l'air ambiant. Cette valeur limite a été retenue provisoirement comme critère de gestion[1] par le MDDEP puis comme norme dans le PRAA.

La qualité de l'air à l'état actuel

Au Québec, un réseau de stations d'échantillonnage permet au MDDEP de surveiller la qualité de l'air de certaines régions. Cependant, il y a lieu de noter qu'il n'existe pas de telles stations dans le secteur du terminal méthanier projeté, ni même dans la ville de Lévis. Pour pallier l'absence de données dans la zone d'implantation du projet, le promoteur a choisi, en consultation avec le MDDEP, des stations du réseau existant jugées représentatives du milieu d'insertion du projet.

Dans le but de représenter au mieux l'état de référence dans le secteur de Lévis pour tous les contaminants retenus dans l'étude d'impact, le promoteur a utilisé les données recueillies dans les stations de mesure les plus rapprochées qui se situent en milieux urbain, rural et industriel. Son choix s'est arrêté sur trois stations exploitées dans la ville de Québec : la station Des Sables située dans une zone urbaine et industrialisée du quartier Limoilou qui mesure le SO_2, le NO_2, le CO et les $PM_{2,5}$, ainsi que deux stations en milieu urbain résidentiel, soit Saint-Charles-Garnier (O_3 et $PM_{2,5}$) et De l'Église (PST). À celles-ci s'ajoutent deux autres stations, l'une en milieu forestier, Notre-Dame-du-Rosaire (PST, $PM_{2,5}$ et O_3) et l'autre en milieu agricole, Saint-François-de-L'Île-d'Orléans (O_3).

- *Constat — La commission constate que la qualité actuelle de l'air dans la zone d'implantation du projet n'a pas été caractérisée à cet endroit. Elle a été plutôt estimée à partir de données recueillies dans des stations de mesure exploitées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs dans la ville de Québec et dans des régions limitrophes.*

L'impact du projet sur la qualité de l'air

Le promoteur a simulé par ordinateur la contribution de son projet aux concentrations de contaminants dans l'air ambiant à l'aide de modèles de dispersion atmosphérique reconnus par le MDDEP. Ces modèles intègrent les données relatives aux caractéristiques des sources d'émission, les données météorologiques, la circulation

1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, *Critères de qualité de l'air*, fiches synthèses [en ligne (22 janvier 2007) : www.mddep.gouv.qc.ca/air/criteres/fiches.pdf].

routière et les caractéristiques des récepteurs, c'est-à-dire les points au sol où la concentration d'un polluant est calculée à l'aide de modèles mathématiques informatisés. L'objectif principal des simulations est de prédire que les concentrations des polluants émis par une ou des nouvelles sources ne résulteraient pas en des dépassements de normes advenant la réalisation du projet.

La phase de construction

Le promoteur a identifié les principales sources d'émission de polluants atmosphériques sur l'emplacement et aux abords du chantier pendant les deux années de construction prévues, soit pour 2007 et 2008. Il a retenu les gaz d'échappement des véhicules et de la machinerie, les poussières soulevées par le transport sur les routes, qu'elles soient asphaltées ou non, la manutention des sols de remblayage et d'excavation par dynamitage pour les installations terrestres et le corridor de service menant à la jetée et, finalement, les usines de préparation du béton sur l'emplacement même.

Selon l'étude d'impact, les résultats obtenus sont basés sur l'hypothèse que toute la machinerie de chantier fonctionne à pleine capacité et en continu durant la durée du chantier et que le nombre maximum de véhicules qui se rendent au chantier par un chemin d'accès via la route Lallemand est atteint tous les jours. Par mesure de prudence, les modélisations considèrent les seuils de référence les plus élevés et tiennent compte des conditions météorologiques les plus défavorables à la dispersion des polluants atmosphériques. Les concentrations maximales prédites dans l'air ambiant advenant la construction des installations projetées sont présentées au tableau 13. Les données modélisées pour la résidence la plus rapprochée du chantier montrent que le cumul des concentrations maximales des polluants au moment de la construction et des contaminants présents dans l'air (référence) respecteraient les normes du RQA et du PRAA.

- *Constat — La commission constate que les concentrations de polluants atmosphériques attendues dans les zones habitées durant les deux années de la construction du terminal méthanier respecteraient les normes du* Règlement sur la qualité de l'atmosphère *et du* Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Tableau 13 Les concentrations maximales de polluants atmosphériques calculées à la résidence la plus exposée durant les deux années de la construction du terminal méthanier

Contaminant µg/m³	An 1 (2007)			An 2 (2008)			Période	Norme	
	Réf.[1]	Constr.[2]	Total[3]	Réf.[1]	Constr.[2]	Total[3]		RQA	PRAA
Monoxyde de carbone (CO)	17 000	248	17 248	17 000	248	17 248	1 h	34 000	34 000
	9 100	50	9 150	9 100	108	9 208	8 h	15 000	12 700
Dioxyde de soufre (SO_2)	107	30	137	107	51	158	1 h	1 310	276[4]
	73	5	78	73	9	82	24 h	288	288
	7,3	0,3	7,6	7,3	0,7	8	1 an	52	52
Dioxyde d'azote (NO_2)	152	172	324	152	179	331	1 h	414	414
	90	29	119	90	44	134	24 h	207	207
	29	2,7	32	29	3	32	1 an	103	103
Poussières totales (PMT)	14	14	105	91	29	120	24 h	150	–
	1	1	35	34	2,7	37	1 an	70	–
Poussières fines ($PM_{2,5}$)	20	5	25	20	7	27	24 h	–	30

1. Référence : valeurs maximales mesurées dans l'air ambiant à la station Des Sables pour les contaminants sous forme gazeuse (CO, SO_2 et NO_2) et à la station De l'Église pour les PMT de 2001 à 2003. Pour les $PM_{2,5}$, la référence est celle spécifiée par le MDDEP (PR5.1,QC-78 et annexe H du PRAA).
2. Construction.
3. Sommation des concentrations maximales dans l'air ambiant à celles attendues de la construction en supposant qu'elles surviennent simultanément.
4. 525 µg/m³ sur 4 minutes, soit l'équivalent de 276 µg/m³ sur une base horaire en appliquant la formule prévue à cet effet à l'annexe H du PRAA.

Sources : adapté de PR5.2.1, QC-62s2 et QC-72s2, tableaux 3 et 6 ; *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* et *Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*.

Les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale croient que le risque posé par l'inhalation de poussières serait réduit par l'aménagement de la voie d'accès au terminal prévu à partir de la route Lallemand, ainsi que par une stricte mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées par le promoteur, notamment l'application fréquente d'abat-poussières et l'utilisation de carburant diesel à très faible teneur (0,05 % en poids) en soufre (DM602, p. 42).

- *Constat — La commission prend acte des mesures prévues par le promoteur dans le but de réduire les polluants atmosphériques qui seraient émis temporairement par le chantier de construction du terminal méthanier. De telles mesures incluent notamment l'aménagement de l'accès au chantier via la route Lallemand.*

La phase d'exploitation

L'exploitation du terminal méthanier est susceptible d'émettre des polluants qui proviendraient de la combustion du gaz naturel utilisé dans les brûleurs des vaporisateurs de GNL. Il y aurait également d'autres sources de moindre importance ou intermittentes telles que les pompes à incendie et les génératrices de secours fonctionnant avec des moteurs diesel, la torchère et les émissions fugitives de gaz naturel. À cela s'ajouteraient la présence occasionnelle d'un méthanier (un jour sur six), surtout au moment de son déchargement, et des remorqueurs nécessaires à l'accostage et à l'appareillage. Les émissions atmosphériques anticipées du projet sont colligées au tableau 14.

Tableau 14 Les émissions atmosphériques anticipées de l'exploitation du terminal méthanier et de la jetée avec méthanier et remorqueurs

Sources	Monoxyde de carbone (CO)	Oxydes d'azote (NOx)	Particules totales (PMT)	Particules fines ($PM_{2,5}$)	Dioxyde de soufre (SO_2)	Composés organiques volatils (COV)
Vaporisateurs de GNL (t/an)	90	66	3,8	3,8	3,4	5,4
Torchères (t/an)	19,8	3,6	0	0	0,17	0
Pompes d'incendie (t/an)	0,15	0,69	0,05	0,04	0,01	0,05
Générateurs d'urgence (t/an)	0,44	2,04	0,16	0,13	0,03	0,16
Méthanier et remorqueurs (t/an)	21	106	2,7	2,1	63	2,7
Total (t/an)	**131**	**179**	**6,6**	**6,1**	**67**	**8,3**

Source : adapté de PR5.1, annexe H, tableau H.6.

Le tableau 15 présente les concentrations maximales de contaminants modélisées à l'extérieur des limites de propriété du projet durant l'exploitation des infrastructures terrestres et de la jetée. À l'examen des résultats de ce tableau, la commission note que l'ajout des émissions atmosphériques anticipées de l'exploitation du terminal résulterait en des valeurs nettement inférieures aux normes du RQA et du PRAA, sauf pour la teneur maximale en dioxyde de soufre de 275 µg/m³. Cette valeur avoisinerait la norme de qualité de l'air ambiant sur une base horaire fixée à 276 µg/m³ dans le PRAA. Une telle situation se produirait aux résidences du secteur de Ville-Guay construites sur la falaise le long de la route 132, près de la jetée.

Tableau 15 Les concentrations maximales de polluants atmosphériques à l'extérieur des limites de propriété du projet durant l'exploitation du terminal méthanier

Contaminant	Terminal et jetée avec méthanier et remorqueurs			Période	Norme	
	Référence[1] (µg/m³)	Exploitation[2] (µg/m³)	Total[3] (µg/m³)		RQA (µg/m³)	PRAA (µg/m³)
Monoxyde de carbone (CO)	17 000	746	17 746	1 h	34 000	34 000
	9 100	222	9 322	8 h	15 000	12 700
Dioxyde de soufre (SO_2)	107	168	275	1 h	1 310	276[4]
	73	40	113	24 h	288	288
Oxyde d'azote (NO_2)	152	191	343	1 h	414	414
	90	46	136	24 h	207	207
	29	1,4	30,4	1 an	103	103
Particules totales (PMT)	91	9,4	100,4	24 h	150	–
	34	0,40	34,4	1 an	70	–
Particules fines ($PM_{2,5}$)	20	7,5	27,5	24 h	–	30
Benzène	5	0,02	5,02	24 h	–	10
Formaldéhyde	10	0,61	10,61	4 min	–	37

1. Référence : valeurs maximales mesurées dans l'air ambiant à la station Des Sables pour les contaminants sous forme gazeuse (CO, SO_2 et NO_2) et à la station De l'Église (PMT) de 2001 à 2003. Pour les $PM_{2,5}$, la référence est celle spécifiée par le MDDEP (PR5.1,QC-78 et annexe H du PRAA). Pour le benzène et le formaldéhyde, la référence correspond aux niveaux typiques de milieux périurbains au Québec.
2. Valeurs maximales calculées dans le domaine de modélisation, mais à l'extérieur de la propriété. Ces valeurs coïncident au secteur résidentiel au nord de la route 132, au sommet de la falaise.
3. Total : sommation des concentrations maximales dans l'air ambiant et au cours de l'exploitation en supposant qu'elles surviennent simultanément.
4. 525 µg/m³ sur 4 minutes, soit l'équivalent de 276 µg/m³ sur une base horaire en appliquant la formule prévue à cet effet à l'annexe H du PRAA.

Sources : adapté de PR3.3.1, tableau 6.2 ; PR5.1, annexe H, tableau H.8 ; PR5.2.1, QC-69s2 ; *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* et *Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*.

Le dioxyde de soufre (SO_2)

L'ajout de SO_2 dans l'air ambiant au moment de l'exploitation du terminal, particulièrement en présence d'un méthanier, pourrait résulter en des dépassements de normes de la qualité de l'air. Le risque toucherait spécifiquement les résidences situées en surplomb de la jetée et des cheminées des navires. Les riverains seraient surtout exposés au SO_2 lorsque des conditions météorologiques défavorables feraient en sorte qu'ils se retrouvent dans le panache de fumée des génératrices auxiliaires évacué par les cheminées des méthaniers. Ces groupes électrogènes alimentent les

pompes de déchargement et aux méthaniers lorsque ceux-ci sont accostés au pied de la falaise.

Dans l'étude d'impact, une première modélisation prévoyait une valeur maximale de 774 µg/m³ de SO_2 avec la combustion dans les génératrices de diesel contenant 2 % de soufre. Un tel niveau de SO_2 correspond à une amplitude de dépassement de près de trois fois la norme proposée de 276 µg/m³ dans le PRAA. Dans le but de respecter la norme horaire en tout temps, le promoteur a réalisé une seconde simulation à la demande du MDDEP avec une teneur maximale en soufre de 0,5 % dans le diesel, ce qui lui permettrait de réduire la contribution maximale du projet à un ajout de 168 µg/m³ de SO_2 dans l'air ambiant du secteur de Ville-Guay pour atteindre 275 µg/m³, soit seulement 1 µg/m³ sous la norme horaire proposée dans le PRAA.

- *Constat — La commission constate que le carburant diesel contenant 0,5 % de soufre dont l'utilisation est prévue dans les génératrices auxiliaires des méthaniers seraient une source supplémentaire d'émissions de dioxyde de soufre (SO_2) dans le quartier résidentiel de Ville-Guay. Cela aurait pour effet que la concentration maximale prédite dans la zone surplombant la jetée du terminal serait seulement 1 µg/m³ sous la norme horaire fixée à 276 µg/m³ dans le* Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Le promoteur considère donc que la combustion de diesel contenant au plus 0,5 % (en poids) de soufre lui permettrait de respecter la norme horaire du PRAA en tout temps. Il s'est engagé à ce que les génératrices auxiliaires des méthaniers utilisent un combustible ayant une teneur en soufre d'au plus 0,5 %. Pour ce faire, il s'est assuré d'approvisionner les méthaniers en diesel à 0,5 % de soufre et prévoit soumettre au MDDEP un programme de suivi du SO_2 dans l'air ambiant avant et pendant les premières années d'exploitation. Pour Santé Canada, cette mesure devrait constituer une condition d'exploitation pour le projet (DB104, p. 10).

Le marché des produits pétroliers offre du carburant diesel ayant dix fois moins de soufre (0,05 % en poids), lequel est généralement utilisé pour alimenter les moteurs de véhicules routiers[1]. Il est évident pour la commission que la combustion de diesel ayant une très faible teneur en souffre permettrait de réduire davantage les émissions de SO_2. Au regard du mince écart entre la concentration maximale en SO_2 attendue et la norme horaire, il importe pour la commission que le promoteur approvisionne les méthaniers avec du diesel dont la teneur en soufre garantisse le respect de la réglementation au moment de l'exploitation du terminal projeté.

1. Petro-Canada [en ligne (29 mars 2007) : http://retail.petro-canada.ca/fr/independent/2060.aspx].

- ***Recommandation 10*** *— Advenant l'autorisation du projet, la commission recommande que le promoteur prenne les mesures appropriées pour que les émissions de dioxyde de soufre attribuables au projet respectent les normes en vigueur au Québec, notamment dans le secteur de Ville-Guay surplombant la jetée. Cela devrait comprendre l'utilisation par les méthaniers de carburant diesel ayant la plus faible teneur en soufre.*

Les impacts cumulatifs à long terme

En l'absence de données sur la qualité de l'air dans la ville de Lévis, la commission n'est pas en mesure d'évaluer la représentativité des seuils de référence établis à partir de la station Des Sables pour la zone d'implantation du terminal méthanier. D'un autre côté, les instances municipales ont manifesté leur volonté de développer une filière du froid dans l'agroalimentaire aux abords du terminal projeté. La venue de cette industrie et l'implantation possible à plus long terme d'entreprises attirées par la disponibilité du gaz naturel pourraient entraîner des rejets supplémentaires de polluants atmosphériques.

Le terminal méthanier serait situé dans le couloir Windsor-Québec qui est déjà lourdement touché par le transport à grandes distances de la pollution atmosphérique en provenance des grands centres industriels des Grands Lacs et du Québec. Selon les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale, onze industries émettent des quantités significatives de polluants sur le territoire de Lévis. Parmi celles-ci, la raffinerie Ultramar est la plus importante source locale d'émissions atmosphériques.

Tout comme certaines autres zones semi-urbaines situées dans le couloir Québec-Windsor touché par le transport à grande distance de la pollution atmosphérique mais dépourvues d'industries lourdes, les populations de ces secteurs sont tout de même exposées à la pollution diffuse d'origine agricole, urbaine et du transport local et interrégional qui contribue à accentuer localement la dégradation de la qualité de l'air.

Pour leur part, les Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale estiment que l'absence de stations sentinelles dans le secteur de Lévis empêche d'obtenir « un portrait réaliste » des seuils de références pour les différents contaminants atmosphériques. Quant à Santé Canada, le seuil de référence fixé par défaut à 20 µg/m³ pour les poussières très fines ($PM_{2,5}$) « est plausible mais demeure une appréciation théorique que seule une mesure directe pourrait valider » (DQ38.1, p. 1).

L'évaluation des impacts du projet suppose un certain nombre d'hypothèses sur les intrants des modèles de dispersion atmosphérique utilisés. Le MDDEP est d'avis que

les concentrations prédites sont acceptables dans la mesure où les paramètres de la modélisation sont représentatifs de la situation prévue. Il y a lieu de noter qu'il n'est pas de la responsabilité du Ministère de valider les taux d'émissions utilisés dans la modélisation des retombées atmosphériques attendues du projet.

Pour ces raisons, la commission estime qu'il existe une marge d'erreur sur les concentrations prédites des polluants dont l'importance demeure difficilement quantifiable sans une connaissance adéquate des conditions réelles d'exploitation.

- ***Recommandation 11*** — *La commission recommande que le promoteur assure le suivi approprié après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin d'évaluer la contribution supplémentaire du projet au niveau actuel de polluants atmosphériques constatés dans la zone retenue pour l'éventuelle réalisation du projet.*

Le suivi de la qualité de l'air

Pour la commission, il importe que le portrait de la qualité de l'air ambiant durant l'exploitation du terminal méthanier soit établi dans les secteurs habités de manière à protéger la santé humaine et à ne pas annihiler la marge de manœuvre nécessaire à de nouveaux développements dans ce secteur. En ce sens, la commission accueille favorablement les recommandations de Santé Canada et des Agences de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et de la Capitale-Nationale d'effectuer un suivi de la qualité de l'air dans les secteurs résidentiels qui seraient les plus rapprochés des installations du terminal méthanier projeté (DB104, p. 10 ; DM602, p. 74).

Une telle surveillance permettrait, d'une part, d'évaluer plus précisément la contribution relative du projet à la dégradation de la qualité de l'air par son apport de polluants atmosphériques tels que le dioxyde de soufre et, d'autre part, d'établir la marge de manœuvre résiduelle pour le développement futur de ce secteur de Lévis. En définitive, ce suivi permettrait d'identifier d'éventuels polluants à risque, puis de pointer la direction à suivre pour les mesures de contrôle à la source afin de maintenir un environnement atmosphérique sain pour la population environnante.

- ***Recommandation 12*** — *La commission recommande que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ajoute à son réseau de surveillance une nouvelle station d'échantillonnage représentative de la qualité de l'air à Lévis. Advenant la réalisation du projet, la commission recommande que le promoteur établisse, de concert avec ce ministère, une station sentinelle dans le secteur habité entre la jetée et la route 132.*

- ***Recommandation 13*** — *La commission recommande que les données d'échantillonnage de la qualité de l'air recueillies à la station sentinelle exploitée par le promoteur dans la zone habitée la plus exposée aux émissions du projet soient analysées de concert avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Les sources de dépassements récurrents des normes en vigueur au Québec devraient être corrigées à la satisfaction du Ministère.*

Le transport maritime

De nombreux citoyens se sont dits préoccupés par l'impact potentiel des conditions particulières de transit des méthaniers, notamment sur la fluidité de la circulation maritime, et des conséquences économiques qui pourraient en découler. Selon le promoteur, la circulation maritime actuelle et future ne serait pas touchée par la présence des méthaniers. À son avis, le trafic pourrait augmenter de façon importante sans diminuer pour autant la fluidité de la circulation maritime, à cause du faible niveau d'utilisation actuelle et grâce aux moyens modernes de gestion du trafic. Une étude du trafic réalisée par la Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent voulait d'ailleurs démontrer que les méthaniers pourraient s'intégrer facilement et sans gêne pour le trafic existant, tant du point de vue de la capacité à accommoder ce trafic qu'en ce qui concerne les risques de retards pour les navires transitant dans le système en même temps que les méthaniers (DA5, p. 4).

Par ailleurs, l'Administration portuaire du Québec (APQ) était d'avis que la présence du terminal méthanier ne poserait pas de problème particulier en matière de navigation maritime dans le port, compte tenu du niveau actuel d'activité maritime. Selon les données de l'APQ, le nombre de navires en transit dans le port, toutes catégories confondues, est passé de 950 à plus de 1 200, soit une hausse de 25 % pour la période 2001 à 2006. L'APQ est également d'avis que l'ajout du trafic généré par le projet serait marginal. Cela est le cas en considérant les 24 000 mouvements de traversiers entre Québec et Lévis, les milliers de transits de navires qui passent devant Québec à destination d'un port en amont ou en aval, et les mouvements de navires de la Garde côtière canadienne, et ce, indépendamment des mesures particulières qui seraient mises en application pour l'arrivée des méthaniers.

- *Constat — La commission constate que la contribution des méthaniers n'apporterait pas de modification majeure au profil de navigation actuel sur le fleuve Saint-Laurent.*

Le promoteur a précisé que les méthaniers s'adapteraient au trafic existant (M. Glenn Kelly, DT11, p. 44 à 46). Dans le cadre du processus TERMPOL, il a proposé certaines conditions pour le passage du secteur de la traverse du Nord à l'est de l'île d'Orléans, comme de ne permettre aucune rencontre de méthanier avec d'autres

navires au cours de ce passage qui durerait en moyenne une heure et quart. Les méthaniers se dirigeant vers l'amont devraient s'insérer entre les navires qui descendent et les méthaniers se dirigeant vers l'aval devraient s'insérer entre les navires qui remontent le fleuve. Le promoteur a précisé en audience qu'advenant le cas où un navire devait attendre avant d'effectuer le passage de la traverse du Nord à sens unique, ce serait au méthanier d'attendre, donnant ainsi priorité de passage aux autres navires. Il a précisé toutefois qu'une fois engagé dans la traverse du Nord, le méthanier aurait priorité pour compléter le passage vers la jetée ou vers l'aval (M. Glenn Kelly, DT11, p. 46). L'étude réalisée par la Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent a déterminé qu'en fonction des marées et du tirant d'eau minimal requis pour le passage des méthaniers, les restrictions de passage de la traverse du Nord seraient rares.

Le passage à la hauteur de l'île aux Coudres est également considéré comme un passage étroit qui nécessite parfois des procédures particulières de navigation. Le promoteur a proposé que le méthanier prenne le tournant de l'île aux Coudres seul, sans circulation à double sens, et qu'il attende ou ralentisse sa course avant de faire le virage à l'île aux Coudres advenant la présence d'un autre navire, ne créant ainsi aucun impact sur la fluidité du trafic en sens inverse (*ibid.*, p. 44).

Ainsi, des zones d'attente pour les méthaniers ont été prévues en cas de contrainte de navigation. Dans le cas du mouillage normal, soit le mouillage prévu en raison de conditions de vent ou de visibilité annoncées, trois endroits ont été désignés entre le détroit de Cabot et Québec, soit l'ouest de île Rasade Nord-Est en dehors de la période des glaces, Pointe-au-Pic et Sault-au-Cochon. Tel qu'indique la figure 7, le promoteur a également proposé un lieu de mouillage temporaire en amont de la traverse du Nord, plus précisément au sud-ouest du récif de l'île Madame à 1 665 m à l'est de la pointe Saint-Jean, comme zone d'attente pour le passage de la traverse du Nord. Transports Canada a cependant signalé que le mouillage à cet endroit ne serait permis qu'au moment de circonstances exceptionnelles, considérant que le méthanier devrait transiter dans la traverse du Nord en direction ou en provenance du terminal seulement lorsqu'il aurait été établi que les conditions météo, de marée, de glace et de trafic le permettraient. Lorsque les conditions ne le permettraient pas, le méthanier devrait attendre au terminal ou à l'ancrage de Sault-au-Cochon, de Pointe-au-Pic ou de île Rasade Nord-Est (DQ66.2). Ainsi, une planification rigoureuse en fonction des conditions et du trafic serait déterminante pour permettre le passage des méthaniers dans le secteur de la traverse du Nord sans causer de retard pour les autres navires en transit.

- *Constat — La commission prend acte du fait que le promoteur s'est engagé à s'adapter au trafic existant et qu'advenant des restrictions de passage dans le secteur de la traverse du Nord et au tournant de l'île aux Coudres, les méthaniers planifieraient leur transit de façon à ne pas créer de retard important pour les autres navires.*

Le passage des méthaniers sous les lignes de transport électrique d'Hydro-Québec

À leur arrivée et à leur départ, les méthaniers auraient à passer sous les lignes de transport électrique à haute tension d'Hydro-Québec, situées à 1,4 km en aval du terminal et traversant le fleuve Saint-Laurent à cette hauteur. Selon Hydro-Québec, le dégagement requis pour des considérations de sécurité entre les lignes aériennes et le niveau de l'eau devrait être de 52 m dans des conditions normales. Cependant, le dégagement pourrait à certaines occasions devenir insuffisant pour le passage des méthaniers, par exemple dans les cas d'accumulation extrême de glace en hiver[1]. Dans ces conditions, il pourrait arriver que la circulation maritime doive être restreinte pendant la période requise pour procéder aux travaux correctifs (DQ31.1, p. 2 ; DQ12.1, p. 2).

Selon le promoteur, les méthaniers de référence sont de type membrane de classe 160 000 m³ ayant un tirant d'air inférieur à 44 m et les méthaniers de type Qflex prévus pour alimenter le terminal en hiver seraient construits selon des spécifications incluant un tirant d'air qui permettrait leur passage sous les lignes en hiver. Quant aux méthaniers de technologie sphère qui pourraient alimenter le terminal de façon occasionnelle, ils ne le desserviraient pas en hiver car ils ne sont pas adaptés aux conditions hivernales. Le promoteur a cependant fait noter que des navires ayant des tirants d'air supérieurs aux méthaniers, tel le Queen Mary II avec un tirant d'air de 63 m, passent sous les câbles en naviguant plus près de la rive où le tirant d'eau est suffisant et où la hauteur des câbles est beaucoup plus élevée. Mentionnons cependant que le chenal navigable sous les lignes d'Hydro-Québec a une largeur de 915 m et que le promoteur s'est engagé à maintenir une distance minimale de 500 m entre le méthanier et l'île d'Orléans (PR5.1, p. 1.2 ; DQ69.1. p. 1 et 2). La commission comprend donc que ces éléments seront pris en considération advenant des restrictions pour le passage des méthaniers sous les lignes d'Hydro-Québec.

- ***Recommandation 14*** — *La commission recommande que le promoteur établisse un mécanisme de communication sur les conditions de dégagement des lignes électriques et sur les mesures à prendre pour le passage des méthaniers en cas de restriction du tirant d'air sous les lignes, et ce, après entente avec Hydro-Québec, Transports Canada et la Garde côtière canadienne.*

1. À titre d'indication, l'accumulation de 1 pouce et 1,5 pouce de glace sur les conducteurs réduirait respectivement le tirant d'air au centre de l'arc à 52 m puis à 43 m (DQ69.1 ; DQ31.1).

Les activités récréotouristiques

Selon le promoteur, un nombre limité de bateaux de plaisance traversent le fleuve dans la direction nord-sud, entre Ville-Guay et l'île d'Orléans. Ainsi, il n'a pas jugé utile de contrôler la circulation des plaisanciers autour du méthanier, exception faite des périodes durant lesquelles les méthaniers seraient à quai. Pendant ces périodes, les plaisanciers et les excursionnistes ne devraient pas s'approcher à moins de 50 m du poste d'amarrage (DQ27.60, p. 2).

Pour assurer le passage en sécurité des petites embarcations non motorisées, le promoteur a prévu l'aménagement d'un passage balisé sous la jetée, entre deux chevalets de support, qui serait accessible autant à marée basse qu'à marée haute, sans être trop éloigné de la rive. La Ville de Lévis aurait également négocié avec le promoteur l'aménagement d'installations terrestres lorsque le passage n'est pas possible à cause de la présence d'un méthanier à quai. À cet effet, Transports Canada a mentionné qu'aucun passage d'embarcation ne serait autorisé lorsqu'un méthanier serait accosté au terminal (DQ27.55 ; DM315, p. 18 ; DQ40.1 ; DQ45.1).

- ***Avis 17*** — *La commission est d'avis que la présence du terminal méthanier ne serait pas susceptible d'entraîner des impacts importants sur les activités de navigation des embarcations non motorisées.*

Dans un autre ordre d'idées, une fois les travaux de construction terminés, le promoteur a proposé l'aménagement de pistes supplémentaires qui pourraient mettre à profit le boisé au sud du terminal pour améliorer le réseau de pistes skiables entre Lévis et Beaumont. Il s'est aussi engagé à aménager de part et d'autre de la route 132 des passages pour permettre aux utilisateurs de VTT et aux motoneigistes de franchir en sécurité le tunnel reliant les installations riveraines aux installations terrestres du terminal (PR3.3.1, p. 2.98-2.99 ; PR6, p. 200).

Chapitre 8 Les impacts sur le milieu naturel

Dans le présent chapitre, la commission examine d'abord les effets du projet sur les milieux boisés, sur les milieux hydriques ainsi que sur les milieux humides. Elle analyse ensuite les effets du projet sur les poissons et leur habitat ainsi que sur la faune aviaire. Enfin, elle examine les effets du projet sur la végétation à statut particulier.

Les impacts du projet sur les milieux boisés

Selon l'information fournie par le promoteur, la construction des différentes composantes du projet nécessiterait le déboisement de près de 105 hectares (ha) de superficies boisées, soit environ 50 ha pour le terminal et 55 ha pour le gazoduc.

Les milieux boisés dans le secteur du terminal

Le tableau 16 donne la mesure du déboisement et du reboisement prévus dans le secteur des installations terrestres du terminal projeté. Les aires visées sont illustrées à la figure 13.

Tableau 16 Bilan du déboisement et du reboisement prévus dans le secteur du terminal (ha)

	Feuillus	Mixte	Tourbière	Plantation	Total
Déboisement	-5,3	-12,2	-5,7	-26	-49,2
Reboisement grand gabarit[1]				10	10
Reboisement faible gabarit[2]				18	18
Total (perte nette)					**-21,2**

1. Arbres d'une hauteur entre 3 et 4 m pour les feuillus ou entre 2 et 2,5 m pour les conifères.
2. Renaturalisation avec des pousses de 20 à 30 cm de hauteur.

Sources : adapté de PR5.1, p. 2.123 ; DQ44.3, p. 1 et 2 ; DQ62.1, p. 3 ; DQ79.8, p. 1 ; DM315, p. 50 ; DA55.

Les lignes directrices du MRNF pour la conservation des habitats fauniques indiquent que l'on doit viser à en conserver autant la superficie que les caractéristiques. Pour atténuer les effets du déboisement prévu dans le secteur du terminal, le promoteur prévoit reboiser 10 ha et en réensemencer 18 ha, pour une compensation totale de

28 ha. Une fois cette superficie soustraite de celle déboisée, soit 49,2 ha, il reste une perte nette de 21,2 ha de peuplements boisés.

Par ailleurs, la convention conclue entre le promoteur et la Ville de Lévis précise que les plants de grand gabarit serviront principalement au reboisement des talus d'atténuation visuelle. Les plants utilisés seraient des espèces indigènes (DM315, p. 50). Le promoteur prévoit que les secteurs reboisés ou ensemencés feraient l'objet d'un suivi durant les deux premières années et que ceux où le taux de survie des arbres plantés serait inférieur à 90 % seraient reboisés ou réensemencés avec des plantes appropriées. Le MRNF suggère pour sa part le reboisement des rives de deux ruisseaux[1] coulant au nord des lignes électriques d'Hydro-Québec (DB30). Sur une largeur minimale de 30 m de part et d'autre des cours d'eau, ce reboisement couvrirait 7,7 ha. La largeur de la bande devrait aussi tenir compte de la valeur du milieu agricole (DQ62.1).

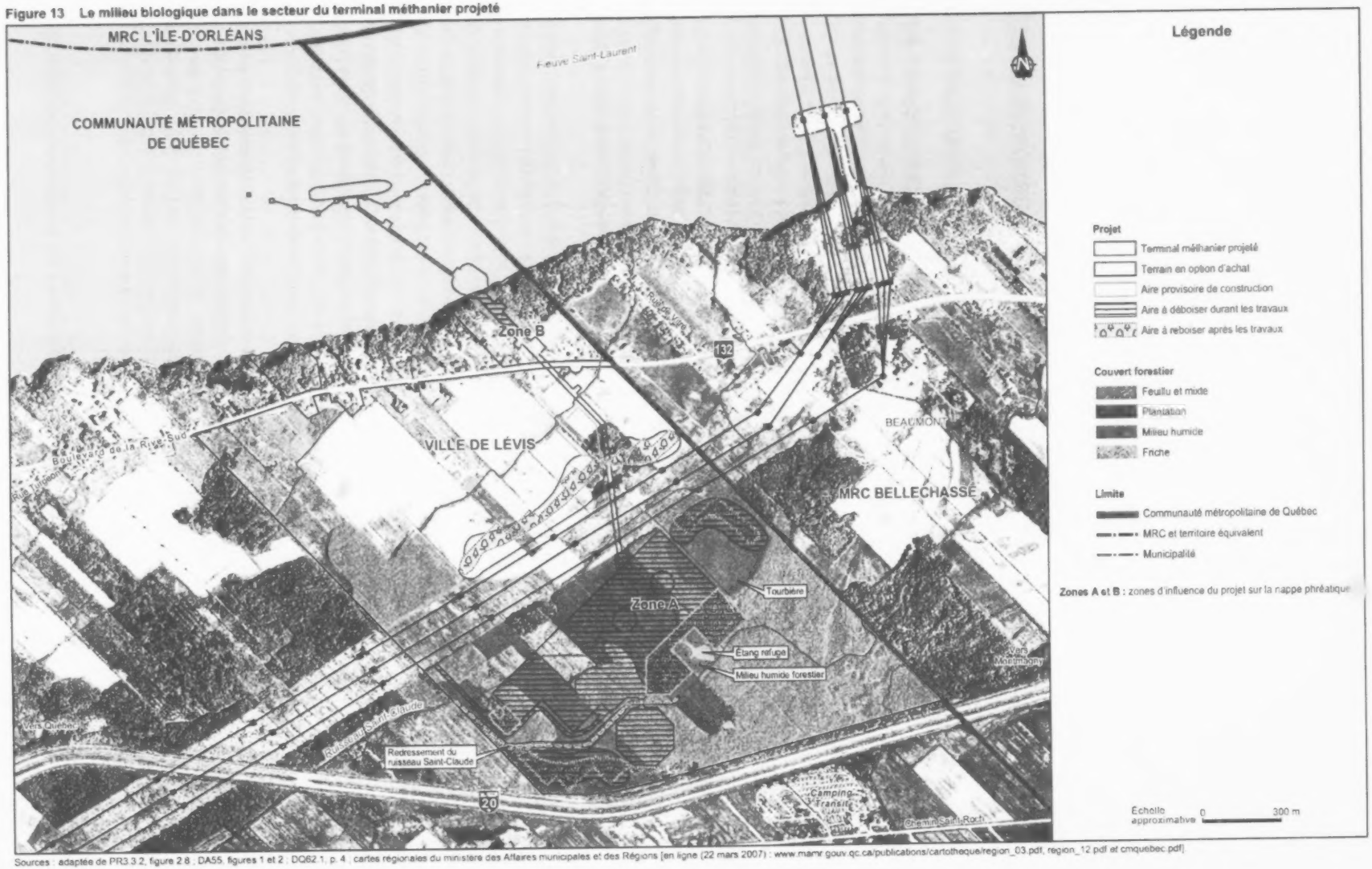
- ***Recommandation 15*** — *Afin d'éviter une perte nette d'habitats fauniques, la commission recommande que le promoteur prévoit un plan de compensation pour les superficies déboisées dans le secteur du terminal et dans des milieux à valeur similaire, à la satisfaction du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune.*

Comme le montre le tableau 16, le projet entraînerait la perte de 26 ha de plantations sur les quelque 50 ha déboisés. Ces plantations auraient été établies depuis 1994, avec le soutien du Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées du gouvernement du Québec. Pour la plupart âgées de dix ans et plus, elles sont considérées par le MRNF comme des peuplements forestiers productifs. Le ministère est d'avis que la taille des arbres de certaines des plantations de conifères et d'érables destinées à être déboisées permettrait leur transplantation le long des ruisseaux dont le reboisement des rives a été proposé (DQ62.1, p. 2).

- ***Avis 18*** — *Considérant les caractéristiques biologiques des plantations touchées par le projet et que celles-ci auraient bénéficié de fonds publics, la commission est d'avis que le promoteur devrait, après entente avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, trouver des moyens pour compenser les fonds publics investis dans les plantations concernées.*

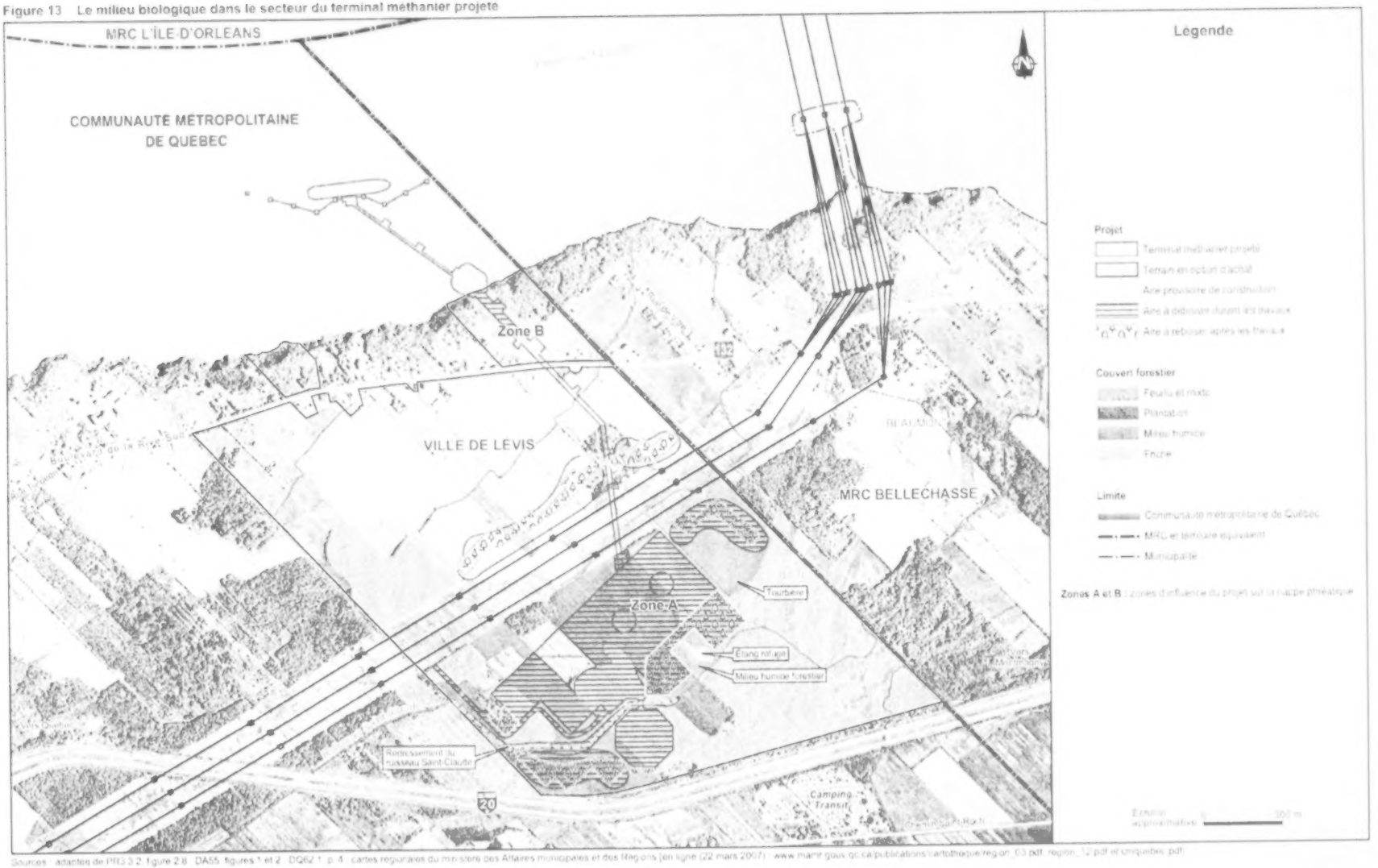
1. Ces ruisseaux sans nom sont mentionnés dans le document PR3.3.1, p. 2-22 et apparaissent sur la carte 1 du document PR3.3.2, annexe C-2. Ils sont identifiés R-01 et R-02 dans le document DB31.

Figure 13 Le milieu biologique dans le secteur du terminal méthanier projeté



Sources : adaptée de PR3.3.2, figure 2.8 ; DA55, figures 1 et 2 ; DQ62.1, p. 4 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03.pdf, region_12.pdf et cmquebec.pdf].

Figure 13 Le milieu biologique dans le secteur du terminal méthanier projeté



Sources : adaptées de PRG 3.2, figure 2.8 ; DA55, figures 1 et 2 ; DQ62.1, p. 4 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/region_03.pdf, region_12.pdf et cmquebec.pdf].

L'emprise du gazoduc

En ce qui a trait à la perte de 55 ha d'habitats forestiers liée à l'implantation du gazoduc, le promoteur ne prévoit pas de compensation. Il justifie sa position par l'absence d'écosystèmes forestiers exceptionnels. Il affirme aussi avoir sélectionné le tracé de moindre impact du point de vue des habitats fauniques dans la plupart des sections du gazoduc, à l'exception de la portion H_{sud}-I. Le MRNF note cependant que les inventaires fauniques ont presque exclusivement porté sur le tracé retenu. Il est dès lors difficile de savoir si ce dernier est le tracé de moindre impact au point de vue faunique, parmi les variantes disponibles (figure 14) (PR5.1, p. 3.134 ; PR6, p. 72).

Dans la portion H_{sud}-I du gazoduc, on a notamment relevé la présence d'un peuplement de 90 ans, tout comme des peuplements d'érables et des milieux humides. Toutefois, la volonté de se regrouper avec les emprises d'Hydro-Québec et celle projetée pour le pipeline Saint-Laurent a été privilégiée par rapport à ces composantes du milieu naturel (PR5.2.1, p. 3-58 à 3-62). En effet, le gazoduc prévu dans le présent projet et le pipeline projeté d'Ultramar (pipeline Saint-Laurent) seraient jumelés dans la même emprise lorsque c'est possible, de façon à limiter les largeurs totales d'emprises et à éviter de créer deux ouvertures rapprochées dans le territoire (DB46, p. 1).

Les effets cumulatifs

Deux projets connexes seraient nécessaires à la mise en service du terminal mais leur réalisation ne serait pas sous la responsabilité du promoteur. En premier lieu, les installations seraient alimentées par deux lignes de distribution d'électricité comportant quatre piliers chacune. La localisation exacte de ces derniers et leurs impacts sur les milieux boisés ne sont cependant pas encore connus. Le promoteur estime en effet qu'il est de la responsabilité d'Hydro-Québec d'évaluer les effets environnementaux de cette portion de projet. En second lieu, la Ville de Lévis aurait la responsabilité d'aménager une route d'accès via la route Lallemand.

Advenant la réalisation du projet, ces deux projets connexes deviendraient alors nécessaires, et donc, « raisonnablement prévisibles » au sens entendu par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale[1]. Leurs impacts viendraient s'ajouter à ceux du projet sur certaines composantes valorisées de l'écosystème pour lesquelles des impacts résiduels sont prévus, par exemple sur les habitats fauniques.

1. Agence canadienne d'évaluation environnementale [en ligne (27 février 2007) : www.ceaa-acee.gc.ca/013/0002/ceaa_ops_f.htm ; www.ceaa-acee.gc.ca/013/0001/0004/index_f.htm ; www.ceaa-acee.gc.ca/013/0001/0006/guide1_f.htm].

- ***Recommandation 16*** — *La commission recommande que le promoteur évalue les effets environnementaux cumulatifs des deux projets connexes au sien, soit les deux lignes de distribution d'électricité et la route d'accès au terminal, notamment quant à la superficie à déboiser.*

Les impacts du projet sur les milieux hydriques

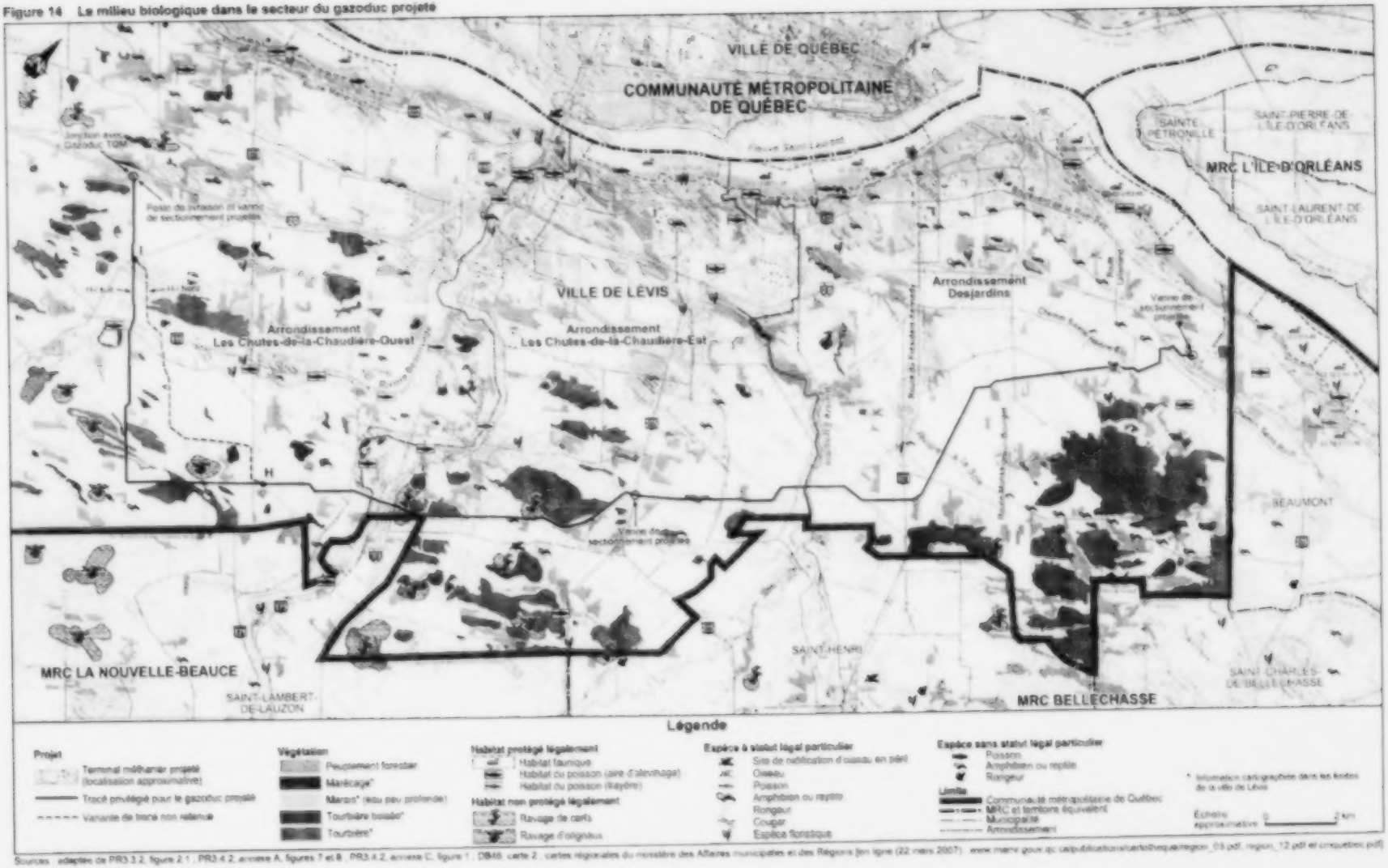
L'hydrologie du ruisseau Saint-Claude

Le ruisseau Saint-Claude (figure 13) est le principal cours d'eau susceptible d'être touché par l'implantation du terminal. Un segment de 955 m de la branche ouest du ruisseau serait dérivé pour contourner les installations par le sud. Un nouveau lit d'une longueur de 975 m serait excavé pour contourner le terminal à l'ouest et au sud. Selon le promoteur, ces modifications n'altéreraient pas le reste du bassin hydrographique alimentant cette branche du ruisseau Saint-Claude et ne modifieraient pas de façon sensible son hydrologie. Plus en aval du tronçon à être détourné, les bassins creusés pour recevoir les réservoirs intercepteraient une partie des eaux souterraines locales pour un débit estimé à 0,007 m^3/s en régime permanent. Le promoteur prévoit rejeter ces eaux dans le ruisseau Saint-Claude, dont le débit moyen est estimé à 0,40 m^3/s, à 6 m^3/s en période de crue annuelle et à 0,02 m^3/s lors des périodes d'étiage. Dans ce dernier cas, il y aurait une légère augmentation attribuable aux rejets prévus (PR3.3.1, p. 2.22, 2.23 et 6.29 ; PR5.1, p. 3.39 à 3.40).

Le MRNF s'est dit préoccupé par l'effet du rabattement de la nappe souterraine sur l'étang refuge situé au sud-est et a proposé que l'eau de pompage soit déversée en partie dans le ruisseau Saint-Claude et en partie dans l'étang refuge afin de préserver ces deux écosystèmes (DQ62.1). Par ailleurs, le promoteur a proposé différentes solutions pour maintenir un bilan hydrologique acceptable dans le ruisseau Saint-Claude au cours des travaux de construction et d'exploitation du terminal. Aucune information n'a cependant été fournie sur les impacts de l'interruption ou de la fermeture des opérations du terminal sur la gestion du débit dans le ruisseau Saint-Claude. Puisque les solutions proposées impliquent une gestion du débit, on peut s'interroger sur le maintien d'un débit acceptable dans le ruisseau Saint-Claude lorsque ce pompage serait interrompu par l'arrêt des opérations.

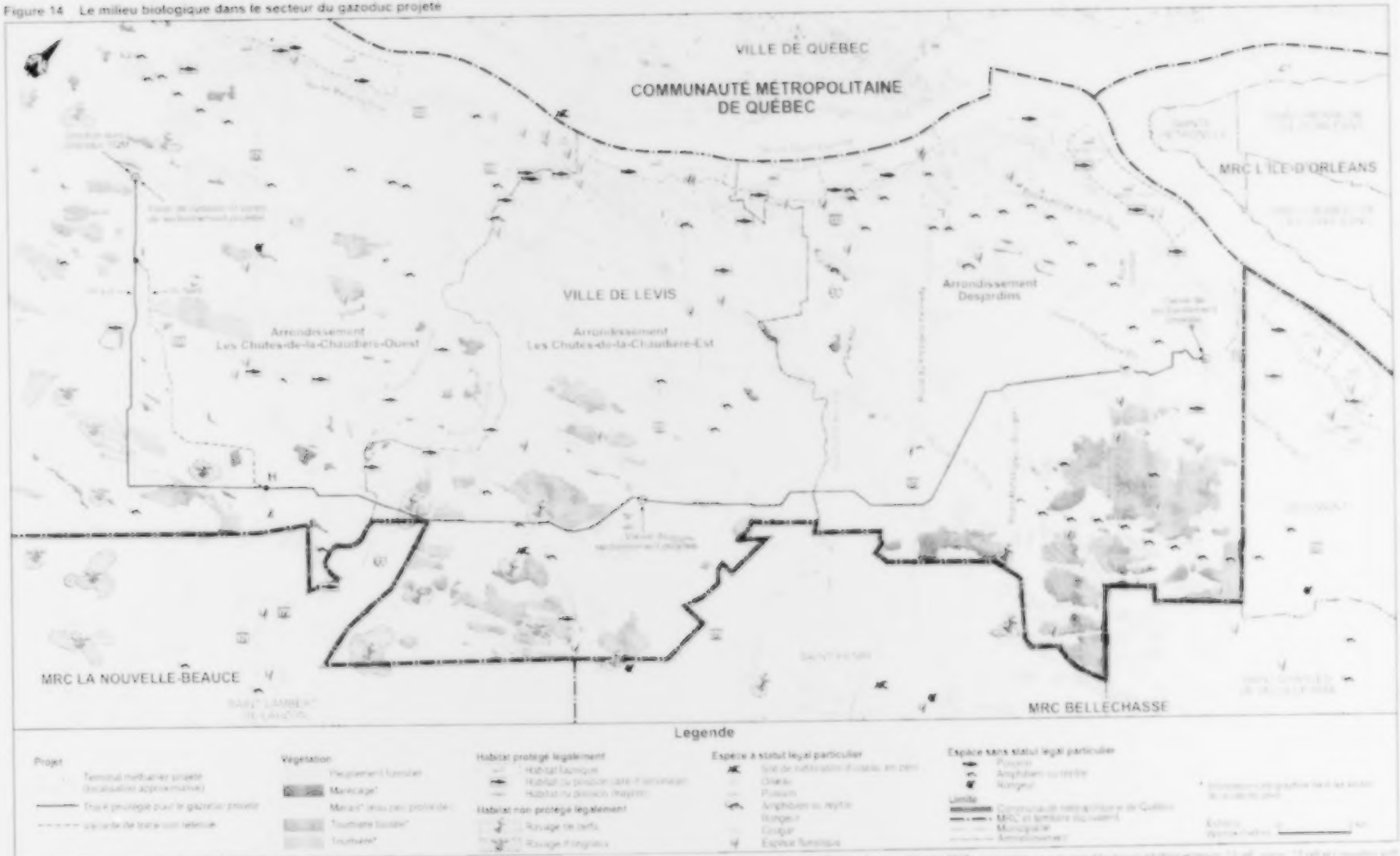
- ***Recommandation 17*** — *La commission recommande que le promoteur élabore, à la satisfaction de Pêches et Océans Canada, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, un plan de gestion qui assurerait le maintien d'un débit acceptable dans le ruisseau Saint-Claude et l'intégrité de l'étang refuge. Ce plan de gestion devrait couvrir les phases de construction, d'exploitation et de fermeture du terminal.*

Figure 14 Le milieu biologique dans le secteur du gazoduc projeté



Sources : adaptée de PR3.3.2, figure 2.1 ; PR3.4.2, annexe A, figures 7 et 8 ; PR3.4.2, annexe C, figure 1 ; DB46, carte 2 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (22 mars 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/carte/cheque/region_03.pdf, region_12.pdf et cmquebec.pdf]

Figure 14 Le milieu biologique dans le secteur du gazoduc projeté



Sources : adapté de PR3.3.2, figure 2.1 ; PR3.4.2, annexe A, figures 1 et 8 ; PR3.3.2, annexe C, figure 1 ; QMM, carte 2 ; cartes régionales du ministère des Affaires municipales et des Régions (en ligne [22 mars 2007], www.mamr.gouv.qc.ca/publications/carte/index_region.asp, région 12 (Chaudière-Appalaches) et région 03 (Capitale-Nationale)).

L'impact de l'installation des réservoirs

Le MRNF s'inquiète de la qualité physicochimique des eaux souterraines susceptibles d'être pompées durant le creusage des bassins que nécessite l'installation des réservoirs, puis pour les garder à sec durant la phase d'exploitation du projet, et ce, en raison de leur forte teneur en fer et en manganèse. La température et la qualité de ces eaux préoccupent également Pêches et Océans Canada. Selon le ministère, ces eaux devraient respecter les objectifs environnementaux de rejet[1] (OER) afin de ne pas créer d'impact sur l'habitat du poisson. Selon les deux ministères, un système tel un bassin de décantation devrait être mis en place pour capter les eaux de pompage avant de les rejeter vers le milieu (DQ5.1, p. 4 ; DQ62.1).

Les rejets aqueux des vaporisateurs

Au cours de l'exploitation du terminal, la regazéification du GNL utiliserait des vaporisateurs qui rejetteraient de l'eau dans le Saint-Laurent à un débit d'environ 0,003 m^3/s. À une température moyenne de 30 °C, ces rejets auraient une température supérieure de plusieurs degrés à celle du milieu ambiant, qui varie entre 20 °C en été et 1 °C en hiver[2]. Sans connaître la localisation de l'émissaire des rejets des vaporisateurs à ce stade-ci du projet, le promoteur a cependant estimé que l'augmentation de la température due aux rejets serait peu perceptible à partir de 25 m du point de rejet et que la mise en place d'un diffuseur ne serait pas nécessaire.

Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) a émis une recommandation provisoire à l'égard de la température de l'eau rejetée dans un milieu hydrique. Selon cette recommandation, les activités humaines ne doivent pas entraîner une variation de plus de 1 °C de la température ambiante des eaux marines et estuariennes en un point donné, et le taux maximal de toute variation thermique anthropique ne devrait pas dépasser 0,5 °C par heure (CCME, 1996).

Selon les critères de qualité de l'eau de surface du MDDEP, l'augmentation anthropique de la température ne doit pas modifier la température de l'eau au point d'avoir pour résultat le déplacement prévisible ou la modification des populations aquatiques présentes ou potentielles. Elle ne doit pas non plus altérer certaines zones sensibles localisées, telle une frayère, ou tuer les organismes vivant à proximité d'un rejet. De plus, le milieu ne doit pas subir de changements brusques de

1. Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet (OER) pour les contaminants du milieu aquatique [en ligne (31 mars 2007) : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/oer/Calcul_interpretation_OER.pdf]
2. Thermosalinographes en route [en ligne (31 mars 2007) : www.osl.gc.ca/tsg/index.html]

température comme celui qu'occasionnerait, par exemple, l'arrêt subit d'un rejet thermique en saison froide[1].

- ***Recommandation 18*** — *Advenant la réalisation du projet, la commission recommande que le promoteur prenne des mesures pour réduire la température des rejets des vaporisateurs avant qu'ils ne rejoignent le fleuve afin de limiter les impacts sur l'habitat du poisson.*

Par ailleurs, l'effluent des vaporisateurs contiendrait du nitrite, du nitrate et du carbonate de sodium. Parmi ces composés, seuls le nitrite et le nitrate sont encadrés par des critères de qualité des eaux de surface. Selon les modélisations, le critère de toxicité chronique pour les nitrites calculés en fonction des objectifs environnementaux de rejet du MDDEP ne serait dépassé que de façon transitoire et localisée. Pour cette raison, le promoteur est d'avis que les rejets provenant des vaporisateurs n'engendreraient pas d'impact significatif sur l'habitat du poisson (PR3.3.1, p. 6.34 ; PR5.1, p. 3.67 et 2-74).

Les rejets des vaporisateurs devraient également respecter le paragraphe 36 (3) de la *Loi sur les pêches* (L.R.C. (1985), c. F-14) qui interdit le rejet de substances nuisibles pour le poisson ou qui présentent une létalité aiguë pour ce dernier. À ce propos, Environnement Canada recommande d'ajouter des essais biologiques au programme de suivi des effluents afin d'évaluer leur nocivité.

- ***Recommandation 19*** — *La commission recommande la caractérisation des rejets des vaporisateurs, ainsi qu'un suivi périodique du respect des objectifs environnementaux de rejet et des tests de toxicité sur la vie aquatique, à la satisfaction d'Environnement Canada et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

Les tests hydrostatiques sur le gazoduc

Les tests hydrostatiques sur les conduites du gazoduc avant leur mise en service nécessiteraient le pompage de l'eau dans des cours d'eau ou à partir des réseaux d'aqueduc. Le rejet de ces eaux pourrait créer des impacts sur l'hydrologie des cours d'eau récepteurs et produire des matières en suspension.

Le promoteur prévoit des mesures de dissipation de l'énergie durant le rejet pour éviter l'érosion des sols. Il prévoit également régler les débits de pompage et de rejet,

1. [En ligne (31 mars 2007) : www.mddep.gouv.qc.ca/Eau/criteres_eau/critere_s2.htm#température].

de manière à ne pas modifier les usages des cours d'eau (PR5.1, p. 2.93). Aucune information n'a été donnée sur les cours d'eau pouvant faire l'objet d'un tel pompage, en fonction du maintien d'un débit acceptable pour la protection de la vie aquatique.

- ***Recommandation 20*** — *La commission recommande qu'après entente avec Pêches et Océans Canada et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, le promoteur détermine les sources d'approvisionnement en eau pour les tests hydrostatiques sur les conduites du gazoduc et ce, à l'étape de l'évaluation environnementale. Ce choix devrait respecter les débits écologiques réservés des cours d'eau concernés. Au besoin, des mesures d'atténuation ou de compensation devraient être appliquées pour réduire les impacts sur l'habitat du poisson.*

Les puits d'eau potable

L'analyse des impacts du projet sur les eaux souterraines a été réalisée en délimitant deux zones susceptibles d'être touchées, soit celle des réservoirs de GNL (zone A), où une excavation de plus de 10 m serait prévue, et celle de la route d'accès à la jetée (zone B), qui devrait être excavée dans le roc au nord de la route 132. Ces zones apparaissent à la figure 13. Outre l'impact potentiel sur les eaux de surface, le rabattement de la nappe phréatique pourrait causer des impacts sur le niveau des puits d'eau potable des résidants du secteur.

Selon le promoteur, l'aquifère du socle rocheux qui alimente les résidants ne bénéficie que d'une protection naturelle limitée. Seuls les résidants vivant à l'ouest de la jonction de la route Lallemand avec la route 132 et ceux de la rue Jean-de-Brébeuf sont alimentés par l'aqueduc et l'égout, les autres comptant sur des installations individuelles. Le promoteur a défini une aire d'influence où les puits seraient susceptibles de subir un rabattement de plus de 0,5 m. Elle couvre une superficie d'environ 4,5 km^2.

Le rabattement de la nappe dans la zone A serait causé par l'excavation du chemin d'accès à la jetée, incluant le dynamitage d'une partie de la falaise. Selon les analyses du promoteur, le niveau d'eau des puits d'une vingtaine de résidences pourrait être influencé par le drainage de la route d'accès à la jetée.

Dans la zone B, le rabattement de la nappe serait causé par l'excavation des réservoirs et le maintien à sec à leur base pendant l'exploitation. Dans l'aire d'influence du drainage des bassins des réservoirs, le niveau des puits d'une quinzaine de résidences pourrait subir un rabattement inférieur à 1 m. Il en serait de même pour le camping Transit situé au sud de l'autoroute 20 (DA22.1, p. 13).

Une partie des puits des résidants a été caractérisée de façon préliminaire par le promoteur. Un inventaire plus exhaustif ainsi qu'un portrait complet de la qualité

physicochimique et bactériologique des eaux souterraines seraient réalisés une fois le projet autorisé. Le promoteur s'est engagé à faire le suivi des eaux souterraines afin de s'assurer que le projet ne porte atteinte ni à la disponibilité ni à la qualité de l'eau souterraine des utilisateurs actuels et futurs.

- ***Recommandation 21*** — *Prenant acte du fait que le promoteur s'est engagé à réaliser un inventaire des puits situés dans l'aire d'influence où ils seraient susceptibles de subir un rabattement de plus de 0,5 m, la commission recommande que l'inventaire des puits ainsi qu'une caractérisation des eaux souterraines soient réalisés avant le début des travaux de construction. La caractérisation des eaux souterraines permettrait d'établir leur qualité physicochimique et microbiologique actuelle afin de mieux déterminer les impacts potentiels de la construction et de l'exploitation du terminal.*

Le promoteur s'est aussi engagé à remplacer ou à approfondir des puits des particuliers ou à modifier les appareils de pompage s'il était démontré que les activités du terminal diminueraient l'accès à l'eau souterraine. Il s'est aussi engagé à installer un système de traitement de l'eau ou à creuser un nouveau puits advenant une contamination de l'eau. De plus, selon l'entente conclue avec la Ville de Lévis, un réseau d'aqueduc serait mis en place pour alimenter les résidences le long de la route 132 dès la première année des travaux. Le promoteur prendrait les coûts à sa charge jusqu'à concurrence de 5 M$.

- ***Avis 19*** — *Bien que le projet puisse avoir des impacts sur les eaux souterraines, la commission est d'avis qu'il n'est pas susceptible d'entraîner d'effet environnemental négatif important sur la capacité de répondre aux besoins d'approvisionnement en eau potable des citoyens du secteur d'influence. Cela tient compte des mesures d'atténuation, de compensation et de suivi qui seraient mises en place par le promoteur.*

Les milieux humides

Au Québec, en attente d'une politique sur les milieux humides, des lignes directrices ont été émises par le MDDEP pour l'autorisation des travaux en milieux humides. Selon ces lignes directrices, toute perte de superficie doit être minimisée et compensée au prorata de la valeur écologique du milieu touché. Cela s'applique pour une tourbière ombrotrophe[1] ou minérotrophe, pour une tourbière d'une superficie de

1. Tourbière nourrie essentiellement d'eaux de précipitations directes (G. Lamoureux, *Plantes sauvages des lacs, rivières et tourbières – Guide d'identification Fleurbec*, Groupe Fleurbec, 1987, 400 p.).

plus de 10 ha qui possède un lien hydraulique avec un cours d'eau ou dont la présence d'espèces à statut de protection est confirmée (DB74, p. 1 à 6 ; DA86.2, p. 108 ; Comité pour la conservation des tourbières de Lévis, DM521, p. 55 à 61).

La tourbière et ses abords

À l'emplacement projeté du terminal méthanier, une tourbière ombrotrophe de 11,6 ha[1] est présente entre l'autoroute 20 et la ligne électrique, et une zone forestière humide borde un étang refuge situé entre la tourbière et le ruisseau Saint-Claude. En période de construction, des travaux d'assèchement et de remblayage de 5,69 ha dans la tourbière sont prévus pour édifier une butte d'atténuation visuelle. Les simulations visuelles du promoteur montrent que l'aménagement d'une telle butte atténuerait modérément l'impact visuel des installations pour les usagers de la route 132, sans toutefois soustraire complètement les réservoirs à leur vue. Compte tenu de la valeur écologique de la tourbière et de l'importance de cette dimension dans le contexte du développement durable, sa conservation devrait être assurée (DA55.3 ; DQ58.4, p. 1 à 5).

Durant l'exploitation du terminal, le pompage des eaux drainées par les bassins des réservoirs pourrait avoir un effet sur le drainage de la tourbière, s'il existe une connexion hydraulique entre la nappe de surface et la nappe phréatique sous la tourbière. Cette connexion hydraulique reste cependant à être confirmée par des études hydrogéologiques supplémentaires. Pêches et Océans Canada et le MRNF se sont par ailleurs dits préoccupés par l'existence potentielle d'un lien hydraulique entre la tourbière, l'étang refuge et le ruisseau Saint-Claude, et par les impacts potentiels de l'assèchement de la tourbière sur le débit de ces cours d'eau et sur l'habitat du poisson (DQ5.1, p. 6 ; DQ6.1, p. 4 ; DQ62.1).

Le promoteur a proposé certaines mesures d'atténuation liées au pompage des eaux souterraines, comme l'injection de bentonite le long d'une tranchée pour créer une barrière hydraulique entre la tourbière et le bassin. Il a également proposé le rejet des eaux de pompage vers la tourbière. Quant à la forêt humide située en bordure de l'étang refuge, le promoteur prévoit conserver une zone tampon d'au moins 20 m au cours des travaux.

1 Dans DA86.2, p. 118, le promoteur mentionne que la superficie de la tourbière est de 9 ha mais, en additionnant les superficies des pertes potentielles présentées dans DA55.3, le compte est plutôt de 11,6 ha, valeur qui a été retenue par la commission pour son analyse.

- ***Recommandation 22*** — *Prenant acte des mesures d'atténuation qu'il propose, la commission recommande que le promoteur réalise des études hydrogéologiques supplémentaires afin de confirmer le comportement des eaux souterraines et l'existence potentielle de liens entre la nappe souterraine, la tourbière située au nord-est du site, l'étang refuge et le ruisseau Saint-Claude.*

- ***Recommandation 23*** — *La commission recommande que la tourbière soit préservée du remblayage en soustrayant du projet la butte d'atténuation visuelle qui y est prévue. La commission recommande également que toute perte résiduelle soit compensée, conformément aux lignes directrices du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, pour l'autorisation de travaux dans une tourbière ombrotrophe ou minérotrophe.*

Le tracé du gazoduc

La zone à l'étude pour le tracé du gazoduc compte de nombreux milieux humides, principalement des tourbières naturelles qui occupent de 10 à 15 % de la superficie de cette région. En général, les différentes variantes évitent ou passent en marge des milieux humides, sauf dans le tronçon H-I où la variante retenue par le promoteur passe au centre de la tourbière de Saint-Étienne-de-Lauzon. Alors que pour la plupart des critères d'analyse, la variante H_{nord}-I de ce tronçon possède le plus haut pointage et semble être la variante à favoriser, cette variante traverse une grande propriété forestière appartenant à la société Stadacona. Ses représentants ont avisé le promoteur qu'ils anticipaient des inconvénients d'exploitation associés à la présence de la conduite et au passage régulier des véhicules lourds au-dessus de l'emprise. Pour faciliter la planification de l'exploitation des lots forestiers de la société Stadacona, le promoteur a choisi la variante H_{sud}-I (figure 14).

Les travaux du gazoduc dans les milieux humides pourraient entraîner la perte d'habitats pour des espèces à statut précaire. Aucun inventaire exhaustif n'a été réalisé dans la tourbière de Saint-Étienne-de-Lauzon dans le but de confirmer la présence d'amphibiens ou de plantes à statut de protection. Le promoteur a reconnu que les impacts sur les milieux humides seraient importants, mais il était d'avis que l'application des mêmes mesures d'atténuation que celles prévues en milieu boisé réduirait ces impacts. Pourtant, il a précisé que la mise en place d'une conduite dans un milieu humide nécessitait plusieurs adaptations d'ordre technique, comme la construction d'une voie d'accès par pontage pour permettre la circulation de la machinerie, la mise en place de cavaliers de lestage (poids de béton) sur la conduite pour assurer son maintien et diverses mesures de contrôle de l'eau. Le MDDEP s'est dit préoccupé par l'absence d'information à ce sujet dans les documents du promoteur (PR6, p. 159).

- ***Recommandation 24*** *— La commission recommande que le promoteur étudie la possibilité de modifier le tracé du tronçon H-I pour que le gazoduc évite la tourbière de Saint-Étienne-de-Lauzon. S'il est impossible de l'éviter, la commission recommande que le promoteur dresse les inventaires requis, évalue le potentiel d'utilisation de ce secteur par les espèces animales et végétales protégées et analyse les impacts des travaux sur les milieux humides. Au besoin, des mesures d'atténuation, de compensation et de suivi devraient être prévues, en conformité avec les lignes directrices du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour l'autorisation de travaux en milieux humides.*

Les poissons et leurs habitats

Au Québec, l'habitat du poisson est protégé en vertu de la *Loi sur les pêches*, de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. 61.1) et du *Règlement sur les habitats fauniques* [C-61.1, r-0.1.5] édicté en vertu de cette loi. Le projet prévoit des travaux qui entraîneraient la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson, notamment au cours de la construction de la jetée et de la plateforme d'enrochement dans le fleuve Saint-Laurent. En milieu terrestre, le détournement d'un ruisseau et de nombreuses traversées de cours d'eau par la méthode de tranchée ouverte sont prévues, ainsi que la traversée de trois cours d'eau majeurs par forage directionnel, soit les rivières Etchemin, Chaudière et Beaurivage.

Entre Québec et Lévis, les eaux saumâtres du fleuve abritent quelque 80 espèces de poisson, dont des poissons anadromes[1] tels que l'Éperlan arc-en-ciel, l'Esturgeon noir, l'Alose savoureuse et le Poulamon atlantique, une espèce catadrome[2], l'Anguille d'Amérique, des poissons estuariens comme la Plie lisse et l'Épinoche tachetée, ainsi que des poissons davantage associés aux milieux dulcicoles comme le Grand Brochet, la Perchaude et le Doré jaune (PR3.3.1, p. 2.59).

Des espèces présentes dans la zone à l'étude, l'Éperlan arc-en-ciel (population sud) et l'Alose savoureuse sont désignées vulnérables en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01) du Québec, tandis que l'Esturgeon jaune et l'Esturgeon noir sont des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada (L.C. 2002, c. 29), le

1. Qualifie une espèce aquatique migratrice, en général poisson, qui, au cours de son cycle biologique, remonte de la mer vers les eaux douces.
2. Se dit des poissons qui vivent en rivière et fraient en mer.

Comité sur l'évaluation des espèces en péril au Canada (COSEPAC)[1] estime préoccupant le statut de la Lamproie du Nord et de l'Anguille d'Amérique. Enfin, le Bar rayé est à l'étude pour être inscrit comme espèce disparue du pays[2]. L'Alose savoureuse, l'Éperlan arc-en-ciel et le Bar rayé font tous l'objet d'un plan de rétablissement conjoint entre les deux paliers de gouvernement.

Le secteur de la jetée est une aire d'alevinage du Gaspareau, de l'Alose savoureuse, du Meunier rouge, du Meunier noir, du Baret, de l'Éperlan arc-en-ciel et de la Perchaude. Des frayères potentielles d'Alose savoureuse ont été répertoriées au sud de l'île d'Orléans. Après avoir frayé, une partie des aloses redescendent vers la mer en empruntant surtout les eaux côtières en rive sud. Le passage des larves d'alose s'étend de juillet à septembre et serait davantage concentré en juillet (PR3.3.1, p. 2.66-2.67).

Quant à l'Éperlan arc-en-ciel, des données récentes indiquent une production naturelle importante et inattendue de larves dans le fleuve, dans le secteur de Beaumont. Afin de préciser les impacts qu'aurait la construction de la jetée, Pêches et Océans Canada a demandé au promoteur de réaliser un inventaire au printemps de 2007 et de vérifier la présence de larves et de juvéniles. Au moment de déposer son rapport, la commission n'avait pas reçu du promoteur les résultats des inventaires supplémentaires demandés par les autorités gouvernementales.

Les habitats du poisson dans le Saint-Laurent

Dans le fleuve, la construction de la jetée causerait la perte permanente de près de 1,1 ha d'habitat pour le poisson, dont approximativement 1,08 ha dans la zone intertidale[3] et 0,02 ha dans la zone infralittorale[4]. Pêches et Océans Canada est d'avis qu'il s'agirait d'une destruction d'habitat du poisson au sens de la *Loi sur les pêches*. L'habitat qui serait détruit est de vulnérabilité moyenne à élevée. Dans la moitié inférieure de la zone médiolittorale[5], il y a présence d'herbiers aquatiques denses qui servent à diverses fonctions biologiques pour plusieurs espèces de poissons (DQ5.1, p. 1 à 4).

1. [En ligne (22 mars 2007) : www.cosepac.gc.ca].
2. [En ligne (9 mars 2007) : www.sararegistry.gc.ca].
3. En dessous du niveau de la pleine mer supérieure moyenne.
4. Se dit de l'étage sous-marin correspondant à la distribution des espèces animales et végétales immergées en permanence ou supportant une courte immersion.
5. Zone comprise entre les pleines mers moyennes et les basses mers moyennes.

Selon Pêches et Océans Canada, la mise en place des matériaux de remblayage, le battage des pieux et l'utilisation des barges risqueraient de causer l'augmentation des matières en suspension (MES) dans l'eau et de hausser le niveau de bruit sous-marin. Le promoteur a réalisé une modélisation du bruit engendré par les travaux de battage. Selon les résultats, ces travaux risqueraient de causer des blessures aux poissons se trouvant dans un rayon d'environ 10 m autour de chaque pieu, et ce, durant environ une heure par jour pendant la durée des travaux. Les alevins et les juvéniles seraient les plus susceptibles d'être touchés par le battage de pieux. Toutefois, Pêches et Océans Canada est d'avis que des mesures d'atténuation appropriées, telles des périodes de restriction, réduiraient les risques de blessures aux poissons durant le battage des pieux.

L'augmentation des MES et du bruit sous-marin pourrait également nuire à la migration des poissons comme l'Alose savoureuse, l'Esturgeon noir et l'Anguille d'Amérique ainsi que les larves d'Éperlan arc-en-ciel étant donné leur grande concentration dans la zone d'étude durant la période estivale. Toutefois, puisque le promoteur a prévu une pause des travaux entre 19 h et 7 h, Pêches et Océans Canada estime que le dérangement des espèces à migration nocturne serait réduit. Si des travaux devaient se poursuivre la nuit, Pêches et Océans est d'avis que le promoteur devrait instaurer des périodes de restriction pour assurer le passage du poisson, notamment celui de l'Alose savoureuse et de l'Esturgeon noir. Enfin, le pompage des eaux du fleuve Saint-Laurent pour les tests hydrostatiques et pour les besoins en eau d'incendie et en eau potable de même que le pompage des eaux de ballast par les méthaniers seraient susceptibles de pomper des larves et juvéniles de poissons, notamment l'Éperlan arc-en-ciel (DQ5.1, p. 2 et 3).

- ***Recommandation 25*** — *La commission recommande que, dans le cas de la présence d'une zone de frai de l'Éperlan arc-en-ciel dans le secteur de la jetée, des mesures supplémentaires soient prises afin d'éviter le dérangement de l'espèce, à la satisfaction de Pêches et Océans Canada et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune.*

L'habitat du poisson en milieu lotique[1]

La construction du terminal méthanier nécessiterait un remblai de 1 620 m^2, entraînant la perte d'un segment de 955 m de la branche ouest du ruisseau Saint-Claude. Pêches et Océans Canada est d'avis que ce remblai causerait la destruction

1. Se dit des écosystèmes d'eau douce (ruisseaux, rivières, lacs, etc.) où l'eau circule et se renouvelle assez rapidement.

d'un habitat du poisson au sens de la *Loi sur les pêches*. Cette perte a toutefois été jugée acceptable compte tenu de sa faible vulnérabilité et de l'aménagement d'un nouveau tracé qui devrait permettre l'atteinte de l'objectif d'aucune perte nette d'habitat. Selon Pêches et Océans Canada, la stabilisation végétale des talus de même que l'ajout de substrats de gravier et de cailloux permettraient d'y créer un milieu favorable aux poissons (PR3.3.1, p. 6.29 ; DQ5.1, p. 1 à 3).

En ce qui concerne la construction du gazoduc, de nombreuses traverses de cours d'eau seraient nécessaires, généralement avec la méthode de tranchée ouverte. Des mesures d'atténuation durant les travaux permettraient de diminuer les impacts sur l'habitat du poisson.

Pour les rivières Etchemin, Chaudière et Beaurivage, les sondages géotechniques réalisés à ce jour indiquent des conditions favorables à la technique du forage directionnel pour les franchir. Le promoteur a aussi considéré le scénario de la traversée par tranchée ouverte, en cas d'échec du forage. En dépit des mesures d'atténuation proposées par le promoteur, le risque pour l'habitat du poisson n'en demeure pas moins élevé, de l'avis de Pêches et Océans et du MRNF. Pour eux, la technique de la tranchée ouverte ne devrait être considérée que comme une option de dernier recours. Son utilisation devrait être assortie de mesures compensatoires exceptionnelles. Notons que la rivière Etchemin a fait l'objet d'une réintroduction du Saumon atlantique en 2002 et que de nombreux efforts de restauration sont actuellement en cours sur l'ensemble de son bassin versant. Des aires d'alevinage et de frai ont également été relevées à proximité des lieux de passage du gazoduc pour chacune des trois rivières concernées (DQ34.1, p. 2 ; DQ35.2, p. 1 et 2).

Par ailleurs, dans le projet de pipeline Saint-Laurent, qui implique également la traversée de ces trois rivières en aval du gazoduc prévu pour le projet, les études techniques ont démontré que le forage directionnel ne pourrait être utilisé pour la traversée de la rivière Etchemin pour les variantes de tracé analysées à ce jour. Le promoteur n'a pas écarté que d'autres variantes de tracé soient analysées[1]. Des impacts cumulatifs sur l'habitat du poisson pourraient être créés advenant que les deux projets de pipeline aient lieu en même temps, ce dont n'a pas discuté le promoteur dans son étude d'impact (DQ54.1, p. 2 ; PR5.1, p. 2.105).

- *Constat — La commission constate que, dans les cas où le forage directionnel pour le passage du gazoduc sous les rivières Etchemin, Chaudière et Beaurivage s'avérerait impossible, la méthode par tranchée ouverte créerait des impacts sur l'habitat du*

1. Ultramar ltée, *Étude d'impact sur l'environnement*, vol. 1, mai 2006, p. 5 à 27 ; vol. 7, novembre 2006, p. 2 à 4.

poisson. Cette méthode ne serait autorisée qu'en dernier recours par Pêches et Océans Canada et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, moyennant les mesures de compensation qui s'imposent.

- ***Recommandation 26*** *— La commission recommande aux ministères concernés de retenir la faisabilité technique du forage directionnel comme critère dans le choix définitif du tracé du gazoduc pour la traversée des rivières Etchemin, Chaudière et Beaurivage.*

La compensation de l'habitat du poisson

Pêches et Océans Canada a évalué les impacts qu'auraient les travaux réalisés dans le fleuve Saint-Laurent. Il est d'avis que le projet causerait la destruction d'un habitat du poisson d'environ 12 620 m^2, une détérioration d'environ 16 000 m^2 d'habitat et un dérangement d'une durée de trois ans causés par les MES et le bruit durant la construction. Jugée acceptable par Pêches et Océans, cette perte d'habitat devrait tout de même être compensée afin de respecter le principe d'aucune perte nette, conformément à la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*.

- ***Avis 20*** *— Dans la mesure où les pertes et les perturbations de l'habitat du poisson occasionnées par le projet sont compensées et avec les mesures d'atténuation appropriées, la commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'impact environnemental important sur l'habitat du poisson.*

- ***Recommandation 27*** *— La commission recommande que le projet de compensation du promoteur pour les pertes et les perturbations de l'habitat du poisson soit déposé à Pêches et Océans Canada à l'intérieur de la présente évaluation environnementale.*

La faune aviaire

Selon les analyses du promoteur, aucune des 73 espèces d'oiseaux inventoriées en juin 2005 dans la zone projetée du terminal et de la jetée ne serait en péril au Canada ni menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée au Québec. Sept espèces rares ou menacées ont toutefois été observées dans la zone d'étude par des ornithologues amateurs. Parmi les espèces inventoriées par le promoteur, 64 sont nicheuses dans le secteur du terminal. Environnement Canada indique cependant qu'aucune espèce à statut précaire n'a été confirmée comme nicheuse dans la zone d'étude.

Sur le parcours projeté du gazoduc, 103 des 116 espèces observées en juin 2005 sont des oiseaux nicheurs. Par contre, aucun lieu de nidification d'espèces à statut

précaire n'a été répertorié dans l'emprise projetée du gazoduc. Les inventaires du promoteur ont néanmoins confirmé que l'Autour des palombes, une espèce prioritaire désignée ainsi puisqu'elle se trouve au sommet du réseau trophique[1], nicherait dans l'emprise. Le promoteur a prévu valider l'utilisation du lieu de nidification et, le cas échéant, recourir aux mesures d'atténuation appropriées.

Selon le promoteur, les principaux impacts des travaux de construction et de l'exploitation du terminal et du gazoduc seraient la perte et la fragmentation d'habitats potentiels. Il estime que 546 couples nicheurs seraient touchés par les travaux de déboisement dans le secteur du terminal. Dans le cas du gazoduc, le déboisement serait fait sur une bande de 23 m, soit la largeur de l'emprise.

Les travaux de déboisement prévus pourraient aussi entraîner des pertes d'habitats pour les oiseaux migrateurs. Afin d'atténuer les impacts anticipés, diverses mesures ont été proposées par le promoteur. Il s'agirait, par exemple, de procéder dans la mesure du possible au déboisement entre le 1er septembre et le 1er avril, soit en dehors de la période de nidification, sous réserve d'y déroger si l'échéancier des travaux l'exigeait (PR3.3.1, p. 6.59 ; PR3.4.1, p. 7.62 ; PR5.1, p. 2.35). Pour ce qui est du gazoduc, le promoteur effectuerait le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux (PR5.1, p. 2.40).

Le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (C.R.C., c. 1035) fédéral interdit « de déranger, de détruire ou de prendre un nid, un abri à nid [...] ou un œuf d'un oiseau migrateur [...] à moins d'être le titulaire d'un permis délivré à cette fin ». Environnement Canada[2] juge que « la mesure la plus efficace pour se conformer à ce règlement serait d'éviter la période de nidification des oiseaux migrateurs lors des travaux de déboisement ». Cette mesure a d'ailleurs été invoquée à plusieurs reprises par le promoteur, notamment pour atténuer les effets sur les petits mammifères et l'herpétofaune (PR3.4.1, p. 7.51 et 7.65).

- ***Recommandation 28*** — *La commission recommande qu'Environnement Canada et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune s'assurent de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées par le promoteur en ce qui concerne la faune aviaire.*

1. [En ligne (3 avril 2007) : www.cws-scf.ec.gc.ca/publications/eval/mig/index_f.cfm].
2. [En ligne (9 mars 2007) : www.ceaa.gc.ca/050/documents_staticpost/ceaaref_3971/R-0119.pdf].

La végétation à statut particulier

À l'exception des espèces aquatiques, les mesures de protection prévues à la *Loi sur les espèces en péril* du Canada ne s'appliquent qu'aux espèces floristiques sur le territoire domanial, par exemple dans un lieu historique national. Cette loi fédérale ne s'applique donc pas aux terrains visés par le projet.

Au Québec, le terme « espèce désignée » comprend toute espèce désignée « menacée » ou « vulnérable » en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Une espèce est désignée menacée lorsqu'elle se trouve dans une situation extrêmement précaire, que la situation s'aggravera de façon irrémédiable si rien n'est entrepris pour contrer cette précarité et que sa disparition est appréhendée à plus ou moins brève échéance. Une espèce vulnérable en est une dont la survie est précaire, même si sa disparition n'est pas appréhendée. Une évolution régressive de sa population ou la dégradation de ses habitats risque cependant de se produire si aucune mesure n'est prise pour assurer la survie de l'espèce[1].

La *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* assure une protection intégrale aux espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables en interdisant notamment la destruction d'un spécimen de ces espèces. Selon le MDDEP, la présence de quelques individus d'une espèce menacée ou vulnérable ne serait pas suffisante en soi pour ne pas autoriser un projet ou en ordonner l'arrêt. La Loi permettrait, par exemple, de déménager une population d'une telle espèce pour éviter sa destruction, en tenant compte des impacts du projet, du statut juridique des plantes visées et de leur valeur de conservation (DQ73.1, p. 2). Une participante s'oppose toutefois à une telle action :

> Un grand nombre d'organismes de conservation s'y opposent comme mesure de compensation et considèrent que la sauvegarde d'une espèce menacée ne peut être dissociée de celle de son habitat [...] Les quelques études qui en ont évalué le taux de réussite révèlent en effet plus d'échecs que de succès [...] Le Comité aviseur sur la flore menacée ou vulnérable considère donc que la relocalisation d'une espèce menacée ne constitue pas une mesure de compensation acceptable.
> (M^{me} Gisèle Lamoureux, DT34, p. 59 et 60)

La Loi vise aussi à protéger les habitats des espèces floristiques identifiés dans le *Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats*

1. J. Labrecque et G. Lavoie, *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec, p. 10-11.

[E-12.01, r.0.4], en interdisant notamment toute activité susceptible de modifier les processus écologiques qui leur sont propres. Là encore, des exceptions sont prévues, notamment pour des activités autorisées par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ou par le gouvernement (DQ73.1, p. 2).

Les inventaires réalisés

Le promoteur a réalisé des inventaires de la végétation entre le 18 août 2004 et le 25 mai 2006. Ces inventaires ont permis d'identifier dix espèces végétales à statut particulier dans la zone d'étude (tableau 17). Les résultats montrent aussi une certaine variabilité d'année en année. La période à laquelle les inventaires ont été réalisés ainsi que l'effort d'échantillonnage plus grand sont des arguments avancés par le promoteur pour expliquer la variation dans l'abondance constatée des plantes rares.

Tableau 17 Espèces végétales à statut particulier inventoriées dans la zone d'étude

Nom commun ***Nom latin***	**Localisation générale**	**Statut au Canada**[1]	**Statut au Québec**[2]
Gentianopsis élancé, variété de Victorin *Gentianopsis procera* subsp. *macounii* var. *victorinii*	Jetée	Menacée	Menacée
Cicutaire maculée, variété de Victorin *Cicuta maculata* var. *victorinii*	Jetée	Préoccupante	Menacée
Ail des bois *Allium tricoccum*	Nord de la route 132		Vulnérable
Cardamine carcajou *Cardamine diphylla*	Nord de la route 132		Vulnérable
Bident d'Eaton *Bidens eatonii*	Jetée		SDMV[3]
Épilobe cilié, variété à graines nues *Epilobium ciliatum* var. *ecomosum*	Jetée		SDMV
Lycope d'Amérique, variété du Saint-Laurent *Lycopus americanus* var. *laurentianus*	Jetée		SDMV
Platanthère à gorge frangée, variété à gorge frangée *Platanthera blephariglottis* var. *blephariglottis*	Emprise du gazoduc		SDMV
Renouée ponctuée, variété des estrans *Polygonum punctatum* var. *parvum*	Jetée		SDMV
Zizanie à fleurs blanches, variété naine *Zizania aquatica* var. *brevis*	Jetée		SDMV

1. Gouvernement du Canada [en ligne (22 février 2007) : www.registrelep.gc.ca/default_f.cfm].
2. Gouvernement du Québec [en ligne (22 février 2007) : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/E_12_01/E12_01R1.HTM].
3. Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

Sources : adapté de : PR3.3.1, p. 2.42 ; PR3.4.1, p. 7.13.

Le secteur de la jetée et des installations riveraines

Le tableau 17 révèle la présence de deux espèces désignées dans le secteur projeté pour la jetée et les installations maritimes, soit le Gentianopsis élancé, variété de Victorin, et la Cicutaire maculée, variété de Victorin. En raison de leur statut de protection, une attention particulière est accordée ici à ces deux espèces qui se retrouvent dans des habitats similaires.

Il faut aussi signaler que cinq espèces inscrites sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables par le gouvernement du Québec ont été notées dans le secteur de la jetée. Deux herbiers renfermant plusieurs de ces plantes rares ont été identifiés à proximité des installations riveraines projetées (PR3.3.1, p. 2.42 et 6.41).

- *Constat — La commission constate que le secteur de la jetée constitue une zone d'intérêt sur le plan floristique, abritant sept espèces de plantes à statut précaire, dont deux sont désignées menacées en vertu de la* Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

Le Gentianopsis élancé, variété de Victorin, et la Cicutaire maculée, variété de Victorin se retrouvent uniquement au Québec et sont des espèces endémiques de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent. Labrecque et Lavoie (2002, p. 17)[1] estiment que « les espèces endémiques à répartition restreinte représentent certainement le groupe le plus intéressant et le plus important au plan de la conservation, puisque ce sont celles qui sont le plus appelées à disparaître de la planète ».

Un groupement végétal renfermant cinq plants de gentianopsis a été recensé à proximité de l'éventuelle plateforme en enrochement alors que plus de 1 000 individus de cicutaire ont été recensés à proximité de l'emplacement prévu pour la jetée (PR5.2.1, p. 3-67 ; M[me] Gisèle Lamoureux, DM686, p. 16 à 23). Selon Environnement Canada[2], la destruction de l'habitat serait le principal facteur limitant pour le gentianopsis et pour la cicutaire[3]. Notant que le promoteur a prévu le passage en rive des petites embarcations lorsque le passage sous la jetée n'est pas permis, la commission y voit un facteur de risque de destruction des habitats de gentianopsis et de cicutaire.

1. *Op. cit.*
2. Environnement Canada [en ligne : www.speciesatrisk.gc.ca/search/speciesDetails_f.cfm?SpeciesID=267].
3. Environnement Canada, [en ligne : www.speciesatrisk.gc.ca/search/speciesDetails_f.cfm?SpeciesID=268].

- ***Recommandation 29*** — *Compte tenu que le Gentianopsis élancé, variété de Victorin, et la Cicutaire maculée, variété de Victorin, ont des statuts de protection et que leurs habitats sont menacés, la commission recommande que le promoteur prenne des mesures pour protéger les individus de ces espèces et leurs habitats s'il aménage un passage sur la berge pour les petites embarcations. Ces mesures devraient être mises en place après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

Selon le promoteur, la construction de la jetée, et plus particulièrement celle de la plateforme en enrochement, entraîneraient la destruction d'environ 0,22 ha d'habitat potentiel pour les sept espèces à statut particulier présentes dans ce secteur. En tenant compte des zones du littoral généralement occupées par ces espèces, du niveau des marées qui y sont associées et de la topographie, le promoteur a évalué la perte d'habitat pour ces sept espèces à 1 430 m^2. Pour le gentianopsis et la cicutaire seulement, la perte serait de 173 m^2 (DQ86.2, p. 191).

Une participante a aussi indiqué qu'il faudrait tenir compte dans le calcul de la superficie perturbée non seulement de la superficie de la plateforme en enrochement et de la zone des travaux, mais aussi de la zone de sédimentation et d'érosion. Le promoteur prévoit à ce sujet que la plateforme en enrochement construite en rive et qui s'avancerait sur environ 100 m dans le fleuve pourrait modifier légèrement l'hydrodynamique locale et la dynamique sédimentaire sur une petite portion de l'estran. Par conséquent, une faible accumulation de sédiments serait à prévoir en amont de cette structure, mais elle serait difficile à déterminer précisément. Le promoteur a estimé que celle-ci pourrait toucher une superficie s'étendant jusqu'à 100 m de part et d'autre de la structure (PR3.3.1, p. 6.35 ; DQ86.2, p. 195 ; M^{me} Gisèle Lamoureux, DT34, p. 55 ; DM686, p. 18, 21 et 29).

- *Constat — La commission constate que l'implantation des installations riveraines du projet entraînerait une perte d'habitat pour sept espèces végétales à statut particulier, dont deux sont désignées menacées en vertu de la* Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

Diverses mesures ont été proposées par le promoteur pour atténuer les impacts sur les espèces à statut précaire. À titre d'exemple, il propose de baliser les herbiers se trouvant à proximité des zones de travaux et d'interdire à la machinerie lourde de circuler à l'intérieur ou à proximité de ces aires. Le promoteur s'est également engagé à protéger intégralement les rives en front de ses propriétés qui n'auraient pas été modifiées par les travaux pour favoriser la colonisation des plantes rares (PR5.2.1, p. 3.67 ; PR3.3.1. p. 6.42). Le type de protection envisagé par le promoteur et ses modalités ne sont toutefois pas connus. La commission note néanmoins que

plusieurs mesures pourraient être mises en place, notamment l'établissement d'une servitude de conservation perpétuelle d'habitats floristiques[1].

Le promoteur soulève néanmoins la possibilité que les mesures proposées ne soient pas aptes à protéger l'herbier pendant les travaux. Il propose que les plants des espèces à statut précaire soient alors transplantés par un botaniste qualifié dans un habitat propice situé à proximité. Un protocole de transplantation et de suivi serait soumis au MDDEP pour approbation et un rapport annuel de suivi lui serait transmis pour une période estimée à cinq ans (PR5.2.1, p. 3.67 ; DQ86.2, p. 198). À ce sujet, le MDDEP indique que la transplantation n'est pas une mesure à privilégier et qu'elle doit seulement être envisagée en ultime recours.

- ***Recommandation 30*** — *Considérant la richesse du secteur de la jetée sur le plan floristique, la commission recommande que le promoteur compense les pertes d'habitat des espèces à statut particulier pour l'ensemble des superficies touchées par les travaux. Ces mesures devraient être évaluées après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

- ***Recommandation 31*** — *La commission recommande que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs voie à ce que des mesures appropriées soient prises pour assurer la protection des individus appartenant à des espèces à statut particulier ainsi que de leurs habitats. La transplantation ne devrait être envisagée qu'en dernier recours.*

Le secteur des installations terrestres

Lors de l'inventaire effectué par le promoteur, neuf colonies de Cardamine carcajou ont été recensées au nord de la route 132, dans la zone prévue pour l'installation du corridor de service. Bien qu'aucune colonie n'ait été notée dans l'emprise des infrastructures projetées, deux colonies ont été signalées en bordure immédiate de celle-ci. Cette espèce n'a pas de statut particulier au niveau fédéral, mais elle a été désignée vulnérable au Québec en 2005.

Pour éviter de perturber ou de détruire les colonies de Cardamine carcajou, le promoteur s'est engagé à effectuer d'autres vérifications au moment de la construction, à baliser les zones à éviter et à interdire le passage de la machinerie dans celles-ci.

1. Environnement Canada [en ligne (4 avril 2007) : www.qc.ec.gc.ca/faune/pde-egp/definition_f.asp] ; ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs [en ligne (4 avril 2007) : www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/programme/index.htm].

- ***Recommandation 32*** — *La commission recommande que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs s'assure que le promoteur effectue de nouveaux inventaires au moment de la construction des installations pour s'assurer de l'absence de la Cardamine carcajou dans les zones visées. Dans le cas où des individus de Cardamine carcajou seraient recensés dans la zone des travaux et que la transplantation soit la seule mesure envisageable, la commission recommande que le promoteur mette en place un programme de suivi pour vérifier le succès de la transplantation.*

L'Ail des bois n'a pas de statut particulier au niveau fédéral, mais l'espèce est désignée vulnérable au Québec. Selon le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), la désignation de cette espèce comme vulnérable viserait principalement à interdire sa vente ainsi que sa récolte en grande quantité (DQ43.1, p. 3).

Le secteur qui serait déboisé pour le terminal comprend une micropopulation estimée à quelque 180 à 200 plants à partir d'une transplantation réalisée par le propriétaire au cours des dernières années. Une telle population de moins de 1 000 plants est considérée comme non viable par Nantel *et al.* (1996). Le CDPNQ considère pour sa part qu'une population d'Ail des bois est de faible qualité si elle est inférieure à 5 000 bulbes. Dans ces conditions, le projet n'aurait pas d'effet négatif important sur cette espèce.

L'emprise du gazoduc

La Platanthère à gorge frangée, variété à gorge frangée, n'a aucun statut au niveau fédéral mais elle est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Cette espèce de la famille des orchidées[1] se retrouve dans les zones ouvertes et semi-ouvertes des tourbières et elle serait relativement commune dans la zone d'étude (PR3.3.1, p. 2.57 ; PR3.4.1, p. 7.13). Il s'agit de la seule espèce végétale à statut particulier relevée dans l'emprise du gazoduc lors des inventaires. Elle a été observée à six endroits le long de l'emprise projetée pour un total de 281 individus (PR3.4.1, p. 7.14). Le promoteur a indiqué par ailleurs qu'une modification apportée au tracé du gazoduc limiterait la transplantation à une trentaine d'individus, plutôt que les 281 recensés lors des inventaires (PR5.2.1, p. 3.67 ; DQ86.2, p. 198).

Le promoteur a proposé la transplantation, dans des milieux comparables adjacents, de la totalité des individus recensés sur les superficies visées par les travaux. Pour sa part, le MDDEP indique que le taux de succès de la transplantation de plantes

1. NatureServe Canada [en ligne (26 février 2007) : www.natureserve.org/explorer/].

menacées est faible et que ce serait particulièrement le cas des orchidées. Le Ministère ne possède cependant pas de données relatives aux techniques de transplantation de la platanthère ni aux taux de succès escomptés.

- ***Recommandation 33*** — *Compte tenu de l'absence de données concernant le potentiel de réussite de la transplantation de la Platanthère à gorge frangée, variété à gorge frangée, la commission recommande que le promoteur mette en place un programme de suivi à cet égard après entente avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

La surveillance et le suivi environnemental

Le promoteur s'est engagé à mettre en œuvre un plan de surveillance environnementale pendant la construction du terminal, afin d'assurer le respect des exigences gouvernementales et d'évaluer les effets environnementaux des activités de construction. Ce plan porterait sur la qualité des eaux de surface et souterraines, sur le bruit ambiant et sur l'utilisation des terres agricoles.

Durant l'exploitation du terminal, le promoteur prévoit établir un système de gestion environnementale (ISO 14001-2004) dans le but de connaître les effets de ses activités sur l'environnement, de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et de prendre des mesures correctives en cas de besoin.

Le programme de suivi inclus dans ce système de gestion environnementale porterait sur de multiples aspects de l'exploitation du terminal. Un comité de vigilance, formé d'élus, de groupes représentatifs et de représentants du promoteur, serait mis en place au cours de la phase de construction et poursuivrait ses activités en phase d'exploitation. Un rapport de suivi serait transmis périodiquement au MDDEP pour faire état des résultats du plan de gestion environnementale.

- ***Recommandation 34*** — *Prenant acte que le promoteur a prévu établir un comité de vigilance pour effectuer le suivi des impacts environnementaux du projet, la commission recommande que l'ensemble des mesures d'atténuation fassent l'objet d'une surveillance. Le promoteur devrait également mettre sur pied un comité de liaison avec la population du secteur pour assurer une gestion appropriée des nuisances au moment des travaux, après entente avec la Ville de Lévis, les municipalités avoisinantes et les organismes communautaires.*

Conclusion

Au terme de son mandat, la commission note à propos de l'opportunité énergétique du projet un consensus voulant que les réserves accessibles de gaz naturel du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien sont en déclin et susceptibles d'être épuisées d'ici neuf à dix ans. La commission note également que les autres réserves canadiennes ne sont pas actuellement accessibles au réseau continental de transport gazier. De plus, elle souligne que la stratégie énergétique du gouvernement préconise l'importance du rôle du gaz naturel dans le développement économique et industriel du Québec, et reconnaît que la contribution gazière du projet aurait l'effet de renforcer sa sécurité énergétique. Cette contribution supplémentaire pourrait conduire à une réduction relative du prix du gaz naturel sur le marché québécois. La commission constate en outre l'importance du projet en matière d'investissement et de retombées économiques à l'échelle régionale.

Par ailleurs, la commission conclut que deux enjeux majeurs ressortent : les risques associés au projet ainsi que l'intégration de ses installations portuaires et riveraines dans son milieu d'accueil. Il s'agit en l'occurrence de deux considérations qui exercent une influence majeure sur l'acceptabilité sociale du projet au sein de la communauté.

En ce qui concerne la sécurité, la commission est d'avis que l'évaluation des risques est conforme sur le plan méthodologique aux pratiques courantes et reconnues dans le domaine. Les conclusions de cette évaluation sont également compatibles avec l'historique connu de la filière du gaz naturel liquéfié en matière de sécurité dans ses deux volets maritime et terrestre. Sur cette base, la commission juge que l'évaluation est conforme aux règles de l'art et que les risques associés au projet paraissent acceptables. Étant donné la proximité des installations de l'éventuel projet et des zones habitées, et tenant compte de considérations de prudence et de prévention, la commission juge opportun que les plans de mesures d'urgence concernant le projet soient élaborés et mis en place en fonction d'un critère de rayonnement thermique de 3 kW/m^2.

Pour ce qui est de l'insertion territoriale, la commission constate, sous réserve de l'issue du recours intenté en Cour supérieure par des citoyens de Lévis et de Beaumont en vue de faire déclarer le projet non conforme au zonage de Lévis, que le projet est conforme à la vocation industrielle et portuaire prévue par le schéma d'aménagement et le plan d'urbanisme de Lévis. De par sa nature, le projet s'écarterait toutefois des usages actuels du secteur de Ville-Guay.

La commission est également d'avis que les installations portuaires du projet ainsi que l'aménagement de la route d'accès à la jetée dans la falaise altéreraient la qualité paysagère de la côte de Beaumont. Si le projet est autorisé, et à l'intérieur de l'actuelle évaluation environnementale, la commission recommande que le promoteur prenne toutes les mesures nécessaires pour assurer la meilleure intégration possible de ses installations portuaires et riveraines dans le paysage.

Afin d'optimiser le potentiel structurant du projet, la Ville de Lévis devrait pour sa part maintenir l'affectation industrielle des terrains contigus pour que les entreprises de la filière du froid puissent s'y installer. La Ville devrait aussi demander à la Commission de protection du territoire agricole du Québec d'exclure ces terrains de la zone agricole permanente, en plus de ceux nécessaires à l'éventuelle réalisation du projet.

La commission constate que le projet contribuerait à hausser le bilan d'émissions de gaz carbonique du Québec. Elle estime toutefois qu'il n'y a pas de contradiction entre cette éventualité et les objectifs du plan d'action 2006-2012 du Québec en matière de changements climatiques, étant donné qu'une telle augmentation pourrait être compensée par une réduction de ces émissions dans d'autres secteurs. À cet égard, la commission tient également compte du potentiel de substitution des combustibles à plus haute teneur carbonique par le gaz naturel que l'approvisionnement supplémentaire assuré par le projet pourrait favoriser. La commission est d'avis que les redevances prévues au plan d'action 2006-2012 pourraient renforcer la possibilité d'une telle substitution bénéfique.

En ce qui concerne les impacts sur le climat sonore, la commission constate que la phase de construction du projet pourrait entraîner un dépassement des critères de bruit du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Le promoteur a toutefois proposé des compensations financières pour le déménagement temporaire de résidants qui pourraient en subir les conséquences.

En matière d'impact du projet sur la qualité de l'air, la commission constate que l'utilisation du carburant diesel contenant 0,5 % de soufre dans les génératrices auxiliaires des méthaniers serait une source supplémentaire d'émissions de dioxyde de soufre dans le quartier résidentiel de Ville-Guay. Cela aurait pour effet que la concentration maximale prédite dans la zone surplombant la jetée, établie selon la modélisation du promoteur, serait seulement de 1 µg/m³ sous la norme horaire fixée dans le *Projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*. La commission recommande que les données d'échantillonnage recueillies à la station sentinelle exploitée par le promoteur soient analysées de concert avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Les dépassements des normes en vigueur devraient être corrigés à la satisfaction du Ministère.

Pour ce qui est des eaux de surface, la commission recommande que le promoteur élabore, à la satisfaction des ministères concernés, un plan de gestion qui assurerait le maintien d'un débit acceptable dans le ruisseau Saint-Claude et l'intégrité de l'étang refuge.

Au sujet des milieux humides, la commission est d'avis qu'il faut éviter tout empiètement sur la tourbière dans la zone prévue des installations terrestres, même si cela avait pour effet de réduire l'atténuation des impacts visuels de ces installations. La commission est également d'avis que toute perte résiduelle de ces milieux devrait être compensée, conformément aux lignes directrices du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. De surcroît, le promoteur devrait étudier la possibilité de modifier le tracé du gazoduc pour éviter la tourbière de Saint-Étienne-de-Lauzon.

Compte tenu des statuts de protection des espèces végétales inventoriées à l'emplacement projeté pour les installations riveraines et que leurs habitats seraient menacés, la commission est d'avis que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs devrait veiller à ce que des mesures soient prises pour assurer la protection des individus de ces espèces et de leurs habitats.

Enfin, en ce qui concerne les exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, la commission conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'effets environnementaux négatifs importants. Une telle conclusion est toutefois conditionnelle à la mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de suivi prévues par le promoteur, ainsi que celles, proposées par la commission.

Fait à Québec,

La commission du BAPE

Qussaï Samak, président

Jean Paré, commissaire

La commission d'examen conjoint

Qussaï Samak, président

Jean Paré, commissaire

Jean-Philippe Waaub, commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Dominic Cliche, gestionnaire de commission
Julie Crochetière, analyste
Guy Fortin, analyste
Marie-Eve Fortin, analyste
Sylvie Mondor, analyste
Caroline Pilon, analyste
Suzie Roy, analyste

Avec la collaboration de :

Jean-Sébastien Fillion, conseiller en communication
Kathleen Martineau, agente de secrétariat
Josée Primeau, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Bibliographie

AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. *Directive pour la préparation de l'étude d'impact de Rabaska*, mars 2005, 18 pages [en ligne : www.ceaa.gc.ca/050/DocHTMLContainer_f.cfm?DocumentID=6854&SrchPg=2].

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION (2003). Z276-01. *Gaz naturel liquéfié (GNL) : production, stockage et manutention*, 84 p.

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION (2005). Z662-03. *Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz*, 439 p.

ASSOCIATION DES PLUS BEAUX VILLAGES DU QUÉBEC (2007a). [En ligne (1er mars 2007) : www.beauxvillages.qc.ca/francais/accueil.html].

ASSOCIATION DES PLUS BEAUX VILLAGES DU QUÉBEC (2007b). [En ligne (1er mars 2007) : www.beauxvillages.qc.ca/francais/savoir_plus/code_ethique.html#code_ethique].

BROUILLET, L., D. BOUCHARD et F. COURSOL (2004). *Les plantes menacées ou vulnérables et autres plantes rares de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent entre Grondines et Saint-Jean-Port-Joli*, rapport préparé pour le ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec, 2004, 86 p. [en ligne : www.cdpnq.gouv.qc.ca/pdf/PMV%20est_flu_final.pdf].

CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (2007). Gentianopsis procera ssp. Macounii, var. victorinii – Gentianopsis élancé, variété de Victorin. *Sommaire de la situation au Québec*.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Vision stratégique de développement. Bâtir ensemble une communauté forte*, novembre 2005.

CONSEIL POUR LA RÉDUCTION DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS (2007). *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, 436 p.

CONSEIL QUÉBÉCOIS DU PAYSAGE. [En ligne (11 mars 2007) : www.paysage.qc.ca/cpq.htm].

DESGRANGES, J.-L. et J.-P. DUCRUC (sous la direction de) (2000). *Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent*, Environnement Canada, région du Québec, Service canadien de la faune, et ministère de l'Environnement du Québec, Direction du patrimoine écologique [en ligne : www.qc.ec.gc.ca/faune/biodiv].

DOMON, G., et autres (2004). *Le paysage comme composante incontournable de la gestion intégrée des ressources et des territoires : problématiques, enjeux et méthodes de prise en compte*, rapport préparé pour la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise, Université de Montréal, p. 183.

EB EXPERTS-CONSEILS, en collaboration avec le GROUPE OPTIVERT, BEAUREGARD ET ASS. (2004). *Concept et orientations d'aménagement d'un réseau vert et bleu unifié sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec*, 59 p.

FEDERAL ENERGY REGULATORY COMMISSION (2004). *Consequence assessment methods for incidents involving releases from liquefied natural gas carriers*, ABS Consulting Inc., 59 p. et annexes.

FORTIN, M.-J et C. GAGNON, « Interpreting major industrial landscapes: Social follow-up on meanings, the case of two aluminuim smelters, Alcan (Alma, Canada) and Pechiney (Dunkirk, France) », *Environmental Impact Assessment Review*, no 26, 2006, p. 725-745.

FORTIN, M.-J. (2002). « Les analyses paysagères dans l'évaluation environnementale au Québec : paradigmes en action », *Annales des Ponts et Chaussées*, n° 104, Éditions scientifiques et médicales Elsevier, Paris, p. 11-19.

FORTIN, M.-J. (2005). *Paysage industriel, lieu de médiation sociale et enjeu de développement durable et de justice environnementale : les cas des complexes d'Alcan (Alma, Québec) et de Péchiney (Dunkerque, France)*, thèse de doctorat, Université du Québec à Chicoutimi et Université de Paris 1 – Sorbonne, 541 p.

LABRECQUE, J. et G. LAVOIE (2002). *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec, 200 p. [en ligne (21 février 2007) : www.cdpnq.gouv.qc.ca/pdf/atlas/plantes.pdf]

LUGINBHÜL, Y. (2004). *Programme de recherches politiques publiques et paysages. Analyse, évaluation, comparaisons. Synthèse des résultats scientifiques*, Cemagref, ministère de l'Écologie et du Développement durable, France, 22 p.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (2007a). *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement. Pour un développement durable de l'énergie éolienne*, Direction de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, 21 p.

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS (2007b). *Guide d'intégration des éoliennes au territoire. Vers de nouveaux paysages*, Direction des politiques municipales et de la recherche, 40 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2002). *Guide sur l'analyse de risques d'accidents technologiques majeurs*, document de travail, 60 p.

NANTEL, Patrick, Daniel GAGNON, et Andrée NAULT (1996). « Population Validity Analysis of American Ginseng and Wild Leek Harvested in Stochastic Environments », *Conservation Biology*, 10(2), p. 608-621.

SANDIA NATIONAL LABORATORIES (2004). *Guidance on Risk Analysis and Safety Implications of a Large Liquefied Natural Gas Spill Over Water*, 167 p.

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 241

Commission
d'examen conjoint

— Annexes

Projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes

Rapport d'enquête et d'audience publique

Mai 2007

Canada

Québec

La notion d'environnement

Les commissions du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel.

Remerciements

La commission remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement et de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale qui a assuré le soutien nécessaire à la production de ce rapport.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Internet : www.bape.gouv.qc.ca
Courriel : communication@bape.gouv.qc.ca

Agence canadienne d'évaluation environnementale :

Place Bell Canada
160, rue Elgin, 22e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

Téléphone : 613 957-0700
Télécopieur : 613 957-0941

Internet : www.ceaa-acee.gc.ca
Courriel : info@ceaa-acee.gc.ca

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement ainsi qu'à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2007
ISBN 978-2-550-49790-5 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-49791-2 (PDF)
Rapport principal : ISBN 978-2-550-49788-2 (version imprimée)
Rapport principal : ISBN 978-2-550-49789-9 (PDF)

Table des matières

Annexe 1 Les renseignements relatifs aux mandats 1

Les requérants de l'audience publique 3

Les mandats 4

La commission et son équipe 5

L'audience publique 5

Le promoteur 6

Les personnes-ressources 7

Les participants 9

Annexe 2 La documentation 45

Les centres de consultation 47

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude 47

Procédure 47

Par le promoteur 50

Par les personnes-ressources 58

Par le public 69

Documents déposés par la commission 77

Les demandes d'information de la commission 77

Les transcriptions 102

Annexe 1

Les renseignements relatifs aux mandats

Les requérants de l'audience publique

Mme Pierrette Bélanger

M. Denis Bernier

Mme Adèle Bertrand et
M. Jean-Claude Gosselin

M. Pierre Blouin

Mme Valérie Bouchard, M. Steeve Roy et
Mme Anne-Rose Roy

MM. Dominic Boutin et Mathieu Boutin

M. Pierre Cadorette

Mme Edna Cantin et
M. Jean-Marie Létourneau

Mme Isabelle Carrier

M. Michel De Lachevrotière

Mme Francine Demers Boutin et
M. Roger Boutin

Mme France Dupuis et
M. Louis Guilmette

M. Marco Fortin

Mme Fabienne Gagné

M. Normand Gagnon

Mme Lise Lachance

M. Erick Lambert

Mme Gisèle Lamoureux

Mme Jeanne d'Arc Dubé-Lavoie

M. Denis Latrémouille

M. Gilles Lavoie

M. Michel Lessard

Mme Céline Létourneau

Mme Lucie Létourneau

Mme Hélène Létourneau et
M. Daniel Cantin

M. Christian Lévesque

M. Denis L'Homme

Mme Louise Maranda

Mme Caroline Mongeau

M. Patrick Plante

Mmes Isabelle Pouliot, Josée Pouliot et
Diane Turcotte

M. Jean-Claude Préfontaine

Mme Marie-Julie Roux, Maxence et
Élianta Jaillet

Mme Michèle Roy et
M. Ralph H. Nocon

M. Yves St-Laurent

Mme Lise Thibault

M[me] Gabrielle Larose et
M. Jean-Guy Allard

M[me] Yvonne Tschirky-Melançon, MM. Joseph Melançon et Louis Duclos

Mouvement populaire À Bon Port
M[me] Isabelle Tremblay

École Sainte-Famille,
M. Jean-Claude Dupuis

Alliance pour une gestion des interfaces industrielles-résidentielles responsable (AGIIRR), M. Patrick Malbœuf

Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu (GIRAM)
M. Gaston Cadrin

Association de l'île d'Orléans contre le port méthanier, M. Serge Mongeau

Institut nord-américain de recherche en tourisme inc. (INART), M. Jacques Demers

Association pour la protection de l'environnement de Lévis (APPEL)
M. Jacques Levasseur

Les amis de la terre de Québec
M. Patrick Bacon

Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)
M. André Bélisle

Les amis de la vallée du Saint-Laurent
M. André Stainier

Coalition Rabat-joie, M. Yves St-Laurent

Rabaska inc.
M. Glenn Kelly

Comité Gare au gazoduc, M. Jean Gosselin

Les mandats

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Le mandat confié à la commission d'examen conjoint en vertu d'une entente de collaboration Canada-Québec en matière d'évaluation environnementale était d'effectuer l'examen public du projet de manière à satisfaire aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, c. 37) et de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

La commission et son équipe

La commission du BAPE
Qussaï Samak, président
Jean Paré, commissaire

La commission d'examen conjoint
Qussaï Samak, président
Jean Paré, commissaire
Jean-Philippe Waaub, commissaire

L'équipe
Dominic Cliche, gestionnaire de commission (commission d'examen conjoint)
Julie Crochetière, analyste
Jean-Sébastien Fillion, conseiller en communication
Guy Fortin, analyste
Marie-Ève Fortin, analyste
Nicholas Girard, conseiller principal en communication (commission d'examen conjoint)
Kathleen Martineau, agente de secrétariat
Sylvie Mondor, analyste
Caroline Pilon, analyste stagiaire
Josée Primeau, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Suzie Roy, analyste

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie
Hélène Marchand, responsable de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

Le 14 novembre 2006
Rencontres préparatoires tenues à Québec
Le 21 novembre 2006
Rencontre préparatoire tenue à Lévis

1re partie

6, 7 et 8 décembre 2006
Centre de foire ExpoCité
Québec

11, 12 et 13 décembre 2006
Cégep Lévis-Lauzon, Auditorium
Lévis

14 et 15 décembre 2006
Centre Raymond-Blais
Lévis

2e partie

29, 30, 31 janvier, 1er, 2, 5, 6 et 12 février 2007
Domaine Franco
Saint-Henri

7, 8 et 9 février 2007
Club social des employés de Stadacona
Saint-Pierre, Île d'Orléans

La visite publique des lieux

13 décembre 2006	Visite publique des lieux

Le promoteur

Société en commandite Rabaska	M. Glenn Kelly, porte-parole M. Philippe Bor, Gaz de France M. René Brousseau M[me] Delphine Cherel-Sparham M. Olivier Denoux M. André L'Écuyer M. Jean Lemonnier, Gaz de France M[me] Micheline Paris M[me] Stéphanie Trudeau M. Jean Trudelle M. Luke Williams
Ses consultants	
Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent	M. Louis Rhéaume
Det Norske Veritas (USA) Inc.	M. Robin Pitblado
DNV	M. Hans Kristian Danielsen
La société Prudent inc.	M. Marcel Boucher M. Frédéric Lemieux
Lundahl Environnement inc.	M. Pierre Lundahl
SNC-Lavalin	M. Yves Comtois M. Éric Délisle M. Martin Meunier M[me] Chantal Rossignol M. Martin Stapinski
Technology & Management Systems Inc.	M. Phani Raj
Urgel Delisle et Associés	M. Claude Veilleux

Les personnes-ressources

M[me] Martine Bélanger, porte-parole M. Patrick Robitaille	Administration portuaire de Québec
M[me] Annie Déziel	Agence canadienne d'évaluation environnementale
M. Pierre Vallée	Corporations des pilotes du Saint-Laurent
M. Marc Provencher, porte-parole M. Louis Breton, porte-parole M. Alain Gosselin M. Robert Reiss	Environnement Canada
M. Martin Blouin	Garde côtière canadienne
M. Ray Awad, porte-parole M. Robin Lévesque M[me] Louise Savoie M[me] Claire Trépanier	Hydro-Québec
M. Jean-François Guay, porte-parole M. Berchmans Ntibashoboye M. Étienne Pouliot M[me] Louise Therrien	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
M[me] Hélène Latérière, porte-parole M. Jean Bissonnette M[me] Pascale Demers M. Denis Lemieux	Ministère de la Culture et des Communications
M. Simon Arbour, porte-parole M. Pierre L. Auger M. Dany Belzile M[me] Monique Comeau M. Pierre Lacroix M. Pierre Lainesse M[me] Renée Levaque M. Richard Martin M. François Paquet	Ministère de la Santé et des Services sociaux

M. Dave Castegan, porte-parole M. Denis Prévost, porte-parole M. Ernie Béland M. Claude Ferland M. Jérôme Gagnon M. Robert Lortie M. Romain St-Cyr	Ministère de la Sécurité publique
M. Pierre Baril	Ministère des Affaires municipales et des Régions
M. Gaétan Demers, porte-parole M. Normand Latour M. Ronald Richard M. Guy Trencia	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
M. Jacques Bélanger, porte-parole M. Pierre Chebou	Ministère des Transports
M. Pierre Michon, porte-parole M. Marcel Gaucher M. Carl Ouellet M[me] Marie-Claude Théberge	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
M. Martin Roberge	Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation
M. André Bois	Ministère du Tourisme
M. Laval Larouche	MRC de Bellechasse
M. Jean-Claude Pouliot	MRC de l'Île-d'Orléans
M. André Goulet, porte-parole M. Kevin Lacroix M. Laval Larouche M[me] Louise Maranda	Municipalité de Beaumont
M. Jean-Claude Pouliot	Municipalité de Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans
M. Bernard Boisvert	Municipalité de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans
M. Jean Desautels	Parcs Canada

M.Yves Simpson, porte-parole M. Claude Brassard, M[me] Guylaine Morrier M[me] Stéphanie Rioux	Pêches et Océans Canada
M. Livain Michaud, porte-parole M. Phil Lightfoot M. Yves Michaud	Ressources naturelles Canada
M[me] Élizabeth Boivin	Santé Canada
M[me] Lucie Pagé, porte-parole M. Michel Boulianne M. Michel Demers M. Louis Rodrigue	Transports Canada
M[me] Esther Charron	Village de Sainte-Pétronille
M. Philippe Meurant, porte-parole M. Pierre Bculay M. Benoît Chevalier M. Robert Cooke M. Dominique Fortin M. Jean-François Roy	Ville de Lévis

Les participants

	Mémoires
M. Jean-Guy Allard	DM24
M. Luc Archambault	DM47 DM47.1 DM47.2 DM47.3
M. Martin Arsenault	DM629
M. Michel Arsenault	DM604
M. Louis-Marie Asselin	DM49
M. Serge Asselin	DM498
M. Normand Audet	DM480
M. Patrick Bacon	

M[me] Diane Baillargeon	DM328
M. Michel Barras	DM97
M. Bastien Barrette	DM562
M. Daniel Bastien	DM75
M. Louis Bastien	DM108
M. Yvan Bastrash	DM520 DM520.1
M. Jacques Beaudoin	DM334
M[me] Michelle Beaudoin et M. Patrice Carle	DM623
M. Roger Beaudry	
M. Jacques Beaupré	DM296
M[me] Tonia Beaupré	DM478
M. Alfred Bédard	DM98
M. Michel Bédard	DM183
M. Pascal Bédard	DM202
M. Claude Bédart	DM418
M. Gilles Bégin	DM39
M[me] Ariane Bélanger	DM159
M[me] Guylaine Bélanger et M. Roberto Caron	DM360
M. Mario Bélanger	DM32
M[me] Pierrette Bélanger	DM302 DM302.1 DM302.2 DM302.3
M. André Belisle	
M. Gilles Béliveau	

M. Hugo Bellefleur	DM378
M[me] Josée Belles-Isles	DM421
M. Jérémie Belval	DM641
M. Serge Belval	DM449
M. Claude Bergeron	DM676
M[me] Martine Bergeron	DM283
M. Jasay Bernard	DM212
M. Michel Bernard	DM167
M[me] Chantal Bernier	DM575
M[me] Chantal Bernier	DM690
M. Denis Bernier	DM637
M. Gilles Bernier	DM34
M[me] Adèle Bertrand	DM63
M. Jean-Claude Gosselin	DM63.1
M. Daniel Bérubé	DM501
M. Dennis Bevington	DM518 DM518.1
M[me] Caroline Bilodeau	DM270
M[me] Françoise Bilodeau	DM259
M. Frédéric Bilodeau	DM275
M. Jean-François Bilodeau	DM239
M. Vincent Bilodeau	DM269
M. Jean-Yves Bisson	DM691
M. François Bissonnette	DM265
M. François Bissonnette	DM276

M. Émile Blais	DM406
M. Éric Blais	DM68
M. Jean-Paul Blais	DM110
M^me^ Marie-Hélène Blanchet	DM416
M^me^ Johanne Blouin	DM222
M. Pierre Blouin	DM621 DM621.1 DM621.2 DM621.3 DM621.4
M. Sébastien Blouin	DM424 DM424.1
M. Alain Boily	DM29
M. Michel Boissinot	DM217
M. Guy Boissonneault	DM491
M. Jean-Marc Boisvert	DM136
M. Gérald G. Bolduc	DM397
M. Pierre Bolduc	DM493
M. Sylvain Bolduc	DM401
M. Jean-Claude Bouchard	DM408
M. Réjean Bouchard	DM273
M^me^ Sandra Bouchard	DM367
M^me^ Valérie Bouchard et M. Steeve Roy	DM162
M. Alain Boucher	DM561
M^me^ Carole Boucher	DM694
M^me^ Thérèse Boucher	DM566
M. Rock Boudreau	DM235

M. Benoît Bouffard	DM31
M^me^ Martine Bouffard	DM650
M. Jacques Bouillé	DM467
M. Dominic Boutin	DM198
M. Marcel Boutin	DM411
M. Mathieu Boutin	DM305
M. Roger Boutin	DM698
M. Steve Boutin	DM151
M. Hans Brandl	DM550
M. Martin Brandl	DM599
M. Mathias Brandl	DM635
M. Pierre Breton	DM264
M. Robert Brisebois	DM254
M. Guildo Brisson	DM682
M. André Brochu	DM673
M. Claude Brochu	DM514
M^me^ Kathleen Brochu	DM15
M. Michel Brochu	DM86
M^me^ Nicole Brochu-Carrier	DM671
M. David Brosseau	DM488
M. David T. Butler	DM549 DM549.1
M. Pierre Cadorette	DM522
M. Gaëtan Cahier	DM415
M^me^ Edna Cantin	DM38

M. Régis Cantin	DM274
M. Stéphane Canuel	DM329
M. Eddey Carbonneau	DM82
M. Rock Carlos	DM89
M^{me} Andrée Caron	DM272
M. Claude Caron	DM33
M^{me} Line Caron	DM605
M^{me} Denise Carpentier et M. Normand W. Ouellet	DM192 DM192.1
M^{me} Danielle Carrier et M. François Dorval	DM558
M^{me} Isabelle Carrier	DM624 DM624.1
M^{me} Marie-Ève Carrier	DM660
M^{me} Odile Carrier-Bilodeau	
M. Paul-Émile Carrier	DM400
M^{me} Thérèse Carrier et M. Claude Labrecque	DM40
M^{me} Mireille Castelli	DM626
M. Éric Castonguay	DM489
M. Gilles Castonguay	DM630
M. Luc Castonguay	DM245
M. Mario Castonguay	DM237
M. Mathieu Castonguay	
M. Sylvain Castonguay	DM578 DM578.1
M^{me} Catherine Cauchon	DM282
M. Christian Cauchon	DM284

M. Christian Cauchon	DM369
M. Régis Cauchon	DM537
M[mes] Louise Cazelais Côté et Stéphanie Côté et M. Réal Côté	DM177
M. Jean-François Cellard	DM79
M. Mario Chabot	DM241
M[me] Rachel Chabot-Moisan	DM171
M[me] Martine Chamberland	Verbal
M[me] Esther Charron	Verbal
M. Yvon Chateauvert	DM666
M. Stéphan Chouinard	DM293
M. Jacques Clermont	DM224 DM224.1
M. Normand Cliche	DM494
M. Sylvain Clusiault	DM247
M. Claude Consigny	DM181
M[me] Catherine Constantin	DM137
M. Dany Côté	DM252
M. Jacques Côté	DM141 DM141.1 DM141.2
M[me] Julie Côté	DM139
M. Mathieu Côté	Verbal et DM221 DM221.1
M. Serge Côté	DM102
M. Stéphane Côté	DM91
M. Steeve-Michel Côté	DM114

M. Steve Côté	DM280
M. Yves Côté	DM76
M. Yannick Courtemanche	DM479
M. Alain Couture	DM67
M[me] Madeleine P. Couture	DM111
M. Michel Couture	DM223
M. Bertrand Crête	DM119 DM119.1
M[me] Louise Crevier Letendre	DM317
M[me] Irma Maria Crosara	DM639
M. Sylvain Daigle	DM126
M[me] Monique Dallaire	DM161
M. Stéphane Damphousse	DM657
M[me] Johanne Delaunais et M. Pierre Martel	DM59
M. Michel De La Chevrotière	DM267
M. Philippe de le Rue	DM423 DM423.1
M[me] Francine Demers Boutin	DM117
M. Jacques Demers	
M. Léo Demers	DM495
M. Marcel Demers	DM231
M[me] Martine Demers	DM643
M[me] Sonya Denis	DM261
M. Gaston Déry	
M. Gérard De Repentigny	DM435

M[me] Chantalle De Roy	DM675
M[me] Danièle Desjardins	DM646
M. Jean-François Desjardins	DM105
M. Jean-François Dion	DM130
M. Lucien et M[me] Monique N. Dion	DM568
M. Gérald Dionne	DM225
M. Dominic Doré	DM475 DM475.1
M[me] Nathalie DoRego	DM668
MM. Fernand Dorval et Yvon Léveillée	Verbal
M. Christian Doyon	DM419
M. Jonatha Drapeau	DM392
M. Bernard Drolet	Verbal
M. Frédéric Drolet	DM680
M[me] Céline Drouin	DM362
M. Gilles Drouin	DM374
M. Jean-Paul Drouin	DM481
M. Pierre-Charles Drouin	DM243
M[me] Christine Dubé	DM138
M. Éric Dubé	DM170
M[me] Jeanne d'Arc Dubé-Lavoie	DM373 DM373.1
M[me] Marie Dubé et MM. Olivier Dubé Marcoux, Jonathan Dubé Marcoux et Arthur Marcoux	DM399
M[me] Ève Duchesne	DM567
M. Marcel Duchesne	DM220

M. Noël Duchesneau	DM672
MM. Louis Duclos et Hans Brandl	DM458 DM458.1 DM458.2 DM458.3
M[me] Nathalie Dufresne	DM669
M. Guy Duguay	DM107
M. Marc Duguay	DM90
M. Michel Duguay	DM601
M. Dario Dumais	DM420
M[me] Micheline Dumas	DM129
M[me] Francine Dupont	DM109
M. Jean Dupont	DM301
M. Martin Dupont	DM500
M. Jean-Claude Dupuis	DM307
M[me] Renée Dupuis	DM191
M[me] Ghislaine M. Durepos	DM122
M. Benoît Émond	
M[me] Cindy-Ève Émond	DM679
M. Thomas Enright	DM527
M. Hervé Ferland	DM515
M. Paul Ferron	DM482
M. Ronald Fiset	DM654
M[me] Hélène Fleury	DM154
M. Jean-Claude Florence	DM193
M. Martin Fontaine	DM484

M. Patrick Fontaine	DM396
M^{me} Marie-Pierre Fortier	DM640
M. Mario Fortier	DM572
M. Martial Fortier	DM262
M. Charles Fortin	DM134
M^{me} Colette Fortin	DM50
M. Marco Fortin	DM593
M. René Fortin	Verbal
M. René Fortin	DM365
M. Roger Fortin	DM542
M. Normand Fournier	DM240
M. Pierre Fraser	DM285
M. Robert Gaboury	DM113
M^{me} Fabienne Gagné	DM376
M^{me} Micheline Gagné	DM287
M. Richard Gagné	DM143
M^{me} Danielle Gagnon	DM678
M. Marc-André Gagnon	DM687
M^{me} Marielle et M. Serge Gagnon	DM587
M. Normand Gagnon	DM155
M. Raymond Gagnon	DM238
M. Réal Gagnon	DM477
M. Denis Galipeau	DM104
M. Pierre Garant	DM543

M. Dave Gaudreau	DM336
M. Marcel Gaudreault	DM585 DM585.1
M[me] Carole Gaulinet et M. Jean Morin	DM295
M. Christian Gauthier	DM72
M[me] Chantal Genesse-Paquet	DM310
M[me] Chantal Gilbert	DM432
M[me] Marlène Girard	DM326
M. Alain Giroux	DM279
M. Michel Gobeil	DM70
M. Gaston Godbout	DM395
M. Jean Gosselin	
M. Jean-Claude Gosselin	
M[me] Linda Gosselin	DM153
M[me] Lyne Gosselin	DM584
M[me] Carole Goudreault	DM127
M. Paul André Goulet	DM496
M. Steve Goulet	DM486
M. Robert Grandbois	DM330
M[me] Nancy Grégoire	DM667
M. Benoît Grenier	DM363
M[me] Johanne Grenier	DM464
M[me] Louise Grenier	DM615
M. Denis Guay	DM614

M. Gilles Guay	DM257 DM257.1
M[me] Monique Guay et M. Gilles Labrecque	DM190
M[me] Réjeanne Guay et M. Gaston Fournier	DM148
M[me] Vanessa Guay	DM616
M. Robert Guérard	DM655
M. Mario Guichard	
M. Pascal Guillemette	DM497
M. Louis Guilmette	DM10
M[me] Diane Guimont et M. Kevin McCandless	DM36
M[me] Flavie Hade	
M[me] Lucette Hade	DM559
M. Sylvain Haller	DM530
M. John F. Hanlon	DM548 DM548.1
M. Marcelin Harvey	DM398
M. Paul Hébert	Verbal
M. Pierre Hébert	DM538
M. Jean Hémond	DM132
M. Dominique Hotte	DM71
M. Gaston Houle	DM439 DM439.1
M. Alain Huot	DM226
M. René Huot	DM112
M. E. Hyland	DM403
M. Jocelyn Jalbert	DM487

M[me] Marielle Jalbert	DM618
M[me] Mélanie Jalbert	DM437
M[me] Chantale Jean, MM. Gaétan Lajoie et Olivier Lajoie	DM60
M. Alain Jobin	DM84
M. Christian Jobin	DM8
M. Jacques Jobin	DM18 DM18.1
M. Pierre Julien	DM133
M. Marcel Junius	DM633
M. William Keays	DM55
M[me] Jacky Kenty	DM661
M[me] Brigitte Labbé	DM677
M. Alexandre Laberge	DM696
M. Yves Laberge	DM332
M. Ghislain Labonté	DM504
M. Marc Labonté	DM502
M[me] Andrée Labrecque	DM583
M. Patrice Labrecque	DM214
M. Réal Labrecque	DM516
M[me] Rita Labrecque	DM169
M. Mario Labrie	DM100
M[me] Renée Labrie	
M. Serge Labrie	DM433 DM433.1
M. Stéphane Labrie	

M^me^ Chantal Lacasse	DM163
M^me^ Jeannine Lacasse	DM692
M^me^ Annie Lachance	DM407
M. Claude Lachance	DM426
M. Daniel Lachance	DM236
M. Émile Lachance	DM251
M. Frédéric Lachance	DM260
M. Guy Lachance	DM258
M. Jacques Lachance	DM278
M^me^ Lise Lachance	DM603 DM603.1 DM603.2 DM603.3 DM603.4
M. Michel Lachance	DM228
M^me^ Anne Lacharité	DM12
M^me^ Élaine Laflamme	DM256
M^me^ Johanne Laflamme	DM250
M^me^ Maude Laflamme	DM248
M. Sylvain Laflamme	DM125
M. Tony Laflamme	DM174
M^me^ Nathalie Lafond	DM124
M. François Lafontaine	DM468
M. Mathieu Lafontaine	DM291 DM291.1
M. Roger Lalonde	DM308
M. Érick Lambert	DM613

M[me] Nathalie Lambert et M. André Lambert	DM311 DM311.1
M. Roger Lambert	DM555
M. Yves Lambert	Verbal
M[me] Gilberte Lamontagne Dubé	DM128
M. Jean Lamontagne	DM52
M[me] Gisèle Lamoureux	DM686 DM686.1 DM686.2
M[me] Michelle et M. Pierre Lamoureux	DM586
M. Patrick Langlois	DM152
M. Pierre Langlois	DM116
M. Simon Langlois	DM463
M. Marius Laperrière	DM85
M. Luc Laplante	DM425
M. Claude Lapointe	DM197
M. Clément Lapointe	DM509
M. Denis Lapointe	DM78
M. Gaétan Lapointe	DM683
M. Guy Lapointe	DM684
M. Maxime Lapointe	DM664
M[me] Mélanie Lapointe	DM665
M. Sébastien Lapointe	
M. Robert Laroche	DM656
M. Conrad Larose	DM81

M[me] Gabrielle Larose	DM26 DM26.1
M. Gérald Larose	DM681
M. Serge Larouche	DM513
M. Denis Latrémouille	DM462
M[me] Louise Latulippe	DM196
M. Steve Lavallière	DM517
M. Alphonse Lavoie	DM539
M. Gilles Lavoie	DM372
M[me] Annie Lebel et M. Hubert Pelletier-Gilbert	DM160
M. Alain Leblond	DM175
M[me] Brigitte Leblond	DM166
M. Émile Leblond	DM173
M. Éric Leblond	DM211
M. Jacques Leblond	DM150
M[me] Madeleine Leblond	DM168
M. Richard Leblond	DM172
M[me] Sonia Leblond	DM206
M. Normand Lebrun	DM73
M. Dominique Leclerc	DM651
M. Gilles Leclerc	DM103
M. Jean-François Leclerc	DM528
M[me] Jocelyne Leclerc	DM429
M. Martin Leclerc	DM393
M. Yanick Leclerc	DM659

M. Jean Lefort	DM140
M. Jacques Legros	DM263
M. Patrice Lemay	DM473
M. Martin Lemelin	DM685
M. André Lemieux	
M. Daniel Lemieux	DM540
M. Jeffrey Lemieux	DM662
M. Pierre Lemieux	DM627
M^{me} Thérèse Lemieux	DM312
M. Denis Lépinay	DM93
M^{me} Michèle Lépine et M. André Dubois	DM573
M^{me} Yolande Lépine	DM66
M. Maurice Leroux	
M. Jean-Claude Lespérance	DM22
M. Michel Lessard et M^{me} France Rémillard	Verbal
M^{me} Monique Lessard	DM693
M^{me} Céline Létourneau	DM594
M^{me} Hélène Létourneau et M. Daniel Cantin	DM27 DM27.1 DM27.2
M. Jean-Marie Létourneau	DM37 DM37.1
M^{me} Lucie Létourneau	DM200
M^{me} Caroline Levasseur et M. Jean-Marie Perrono	DM304
M. Denis Levasseur	DM290
M. Jacques Levasseur	DM460

M. Christian Lévesque	DM440
M. Denis L'Homme	DM347
M^{me} Annie Lord	DM266
M. Jean-Luc Lord	DM57
M^{me} Sandrine Louchart	DM349 DM349.1 DM349.2
M. Félix Maranda-Castonguay	DM688
M^{me} Louise Maranda	DM596 DM596.1
M. Conrad Marceau	DM472
M^{me} Nathalise Marceau	DM203
M^{me} Annie Marcoux et M. André Voros	DM631
M. Arthur Marcoux	DM422
M. Sylvain Marcoux	DM92
M^{me} Diane Martel	DM205
M. Guy Martel	DM405
M. Philippe Martel	DM69
M. Mario Martin	DM249
M. Sylvain Martineau	DM101
M. Joseph Melançon	DM523 DM523.1
M^{me} Pauline Mercier	DM577
M. Martin Michaud	DM106
M^{me} Nathalie Michaud	DM670
M^{me} Francine et M. Raymond Miron	DM409

M. Michel Moisan	DM213
M[me] Caroline Mongeau	DM30
M. Simon Mongeau	
M. Robert Monna	DM441
M. Guy Montmigny	DM485
M. Jean Paul Montmigny	DM319
M[me] Carole Morand	
M. Pierre Morency	DM434
M[me] Claudette Morin	DM674
M. Gaétan H. Morin	DM632
M[me] Monique Morissette	DM209
M. Jacques Mouchet	DM77
M. François Moulin	DM368
M. Léonce Naud	DM598
M. Yves Néron	DM645
M. Joel Ouellet	DM541
M[me] Claire Pageau	DM563 DM563.1
M. Raynald Pageau	DM490
M. Gilles Paquet	DM507
M. Marc Paquet	DM242
M. Rolland Paquet	DM470
M. Gaétan Paradis	DM590 DM590.1 DM590.2
M[me] Maryse Paré	DM123

M. Pierre Paré	DM83
M^me^ Claudia Parent et M. Frédéric Vallières	DM533
M. Jean-Guy Pelchat	DM227
M^me^ Gemma Pellerin	DM142
M. Ghislain Pelletier	DM506
M. Guy Pelletier	DM229
M^me^ Gisèle Perron et M. Claude Castonguay	DM54
M. Jean Pérusse	DM410
M^me^ Mélanie Pérusse	DM277
M^me^ Sylvie Pharand	DM413
M. Michel Picard	DM331
M^me^ Nicole Picard	DM64
M^me^ Guylaine Piché et M. Jean-Christian Roy	DM617
M. Guy Pichette	DM253
M. Patrick Plante	DM382
M^me^ Louise Plouffe	DM306
M. Renald Plourde	DM218
M^me^ Linda Poirier	DM642
M. Denis Poulin	DM87
M. Dany Pouliot	DM492
M^me^ Isabelle Pouliot	DM380
M. Jacques Pouliot	DM80
M. Michel Pouliot	DM298
M. Jean-Claude Préfontaine	DM417

M[me] Aline Provençal et M. Rogers Gonthier	DM390
M. Jean-Pierre Rafeno	DM652
M[me] Sandra Rainville	DM121
M. Michel Riou	DM370
M[me] Andrée Roberge	DM366
M. Jean François Roberge	DM505
M. Michel Roberge	DM88
M[me] Francine Robin et M. Claude Filion	DM13
M[me] Michelle Robitaille	DM430
M[me] Juliann Rochette	DM695
M. Mario Rochette	DM327
M[me] Suzanne Rochon	DM536 DM536.1
M[me] Denyse Rondeau	DM195
M. Gaivens Ross	DM510
M[me] Claire Rousseau	DM135
M[me] Marie-Julie Roux	DM628
M. Alain Roy	DM255
M[me] Annette Roy	DM176
M. Bruno Roy	DM353
M[me] Diane Roy	
M[me] Francine Roy	DM232
M. Gaétan Roy	DM404
M. Mario Roy	DM663
M[me] Michèle Roy et M. Ralph Nocon	DM45

M. Stéphane Roy	DM244
M[me] Jacinthe Roy-Goyette et M. Jeannot Goyette	DM309
M[me] Lina Roy-Leblond	DM210
MM. Christian Ruel et Claude Lavoie	DM194
M. Gérard Ruel	DM271
M. Rosaire Saint-Pierre	DM412
M[me] Martine Samson	DM164
M[me] Suzanne A. Samson	DM186
M. Florian Sauvageau	Verbal
M. Pierre Savard	DM179
M. Pierre-Paul Sénéchal	DM414 DM414.1 DM414.2
M[me] Diane Simard	DM443
M. Maxime Simard	DM512
M. Régis Simard	DM234
M. Éric Simoneau	DM219
M. Serge Soucy	DM644
M. Yves St-Laurent	DM377 DM377.1 DM377.2 DM377.3
M[me] Catherine St-Pierre	DM182
M[me] Hélène St-Pierre	DM145
M. Jean-Claude St-Pierre	DM94
M. Yves St-Pierre	DM147
M[me] Aurélie Tanguay	DM25

M[me] Janine Tardif	DM431
M. Jean-Claude Tardif	DM48 DM48.1
M. Éric Tessier	DM600
M. Yves Tessier	DM476
M. Éric Tétreault	DM233
M. François Théberge	DM564
M. Pierre Thériault	DM653
M. Raymond Therrien	Verbal
M[me] Lise Thibault	DM436
M. Mario Thompson	DM340
M. Michel Thompson	DM697
M[me] Huguette Toutant	
M. Gervais Tremblay	DM115
M. Guillaume Tremblay	DM483
M. Jean-Marie Tremblay	DM313
M. Normand Tremblay	DM364 DM364.1
M. Pierre Tremblay	DM294
M. Richard Tremblay	DM387 DM387.1
M[me] Marie-Josée Trudel	
M[me] Yvonne Tschirky-Melançon	DM524 DM524.1 DM524.2 DM524.3
M. André Turcotte	DM428

M. Roch Turcotte		DM445
M. Bernard Vachon		DM427 DM427.1 DM427.2
M. Mathieu Vachon		DM499
M. Yan Vallé		DM658
M. André Vallières		DM647
M. Jacques Verreault		DM199
M. Martin Vézina		DM511
M. Pierre Vézina		DM180
M. Réjean Vézina		DM471
M. Claude Vien		DM388
M. François Viger		DM348
M[me] Louise Viger		DM303
M[me] Nathalie Villeneuve		DM157
M[me] Sylvie Vincent et M. Daniel Bégin		DM314
M. Andrew Webb		DM58 DM58.1
Accès Saint-Laurent–Beauport	M. Daniel Guay M. Yvan Robitaille	DM457
Administration portuaire de Québec	M[me] Martine Bélanger M. Marcel Labrecque M. Patrick Robitaille	DM552
Agence de la santé et des services sociaux de la Chaudière-Appalaches et Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale	M. Philippe Lessard M. François Desbiens M. Simon Arbour M. Pierre Lainesse	DM602
AIA Automation inc.		DM609

Air liquide Canada inc.		DM649
Alliance pour une gestion des interfaces industrielles-résidentielles responsable		DM44
Alu-Rex inc.		DM208
Association Béton Québec	M. Carol Duchesne M[me] Geneviève Pouliot M. Denis Rivard	DM569
Association canadienne des fabricants de produits chimiques	M. Jules Lauzon M. Louis Rail M. Jean Carpentier	DM608 DM608.1
Association canadienne du gaz	M. Bryan Gormley	DM158 DM158.1 DM158.2
Association de l'île d'Orléans contre le port méthanier	M. Serge Mongeau	DM525 DM525.1 DM525.2
Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec	M[me] Gisèle Bourque M. Denis Turgeon	DM648
Association des ingénieurs-conseils du Québec	M[me] Johanne Desrochers M. David Johnston M. Paul Lafleur	DM556
Association des locataires TM		DM56
Association des manœuvres inter-provinciaux		DM35
Association pour la protection de l'environnement de Lévis	M. Jacques Levasseur	DM459
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique	M. André Bélisle M. Mathieu Castonguay	DM592 DM592.1
Association québécoise du gaz naturel	M. Richard Gignac M. André Goujon M. Yves Rabeau	DM546
Association régionale du développement économique de la Chaudière-Appalaches		DM597
Autobus Auger		DM532

Calacs région Côte-Nord		DM4
Cam-Trac Bernières inc.		DM355
Cantines Boulevard Rive-Sud		DM531
Cascades inc.	M. Hubert Bolduc M. Benoit Gratton	DM574
Centre de recherche et d'information en consommation		DM9
Centre local de développement de Beauce-Sartigan		DM23
Centre local de développement de la Nouvelle-Beauce		DM42
Centre local de développement Robert-Cliche		DM21
Chambre de commerce de la MRC de Bellechasse		DM359
Chambre de commerce de Lévis	M. Christian Lévesque M^{me} Sylvie Girard M. Pierre Garant M. Stéphane Labrie	DM611 DM611.1
Chambre de commerce de Québec	M. Louis Duquet M. Alain Kirouac M^{me} Mélanie Larouche	Verbal
Chambre de commerce de Saint-Georges		DM391
Chambre de commerce des entrepreneurs de Québec	M. Hugo Lépine	DM286
Chambre de commerce et d'industrie de L'Amiante		DM187
Chambre de commerce et d'industrie de Montmagny		DM356
Chambre de commerce régionale de Chaudière-Appalaches		DM357
Charles-Auguste Fortier inc.		DM503

CLD de la MRC de Lotbinière		DM595
Club de Kayak Le Squall		DM1
Coalition Rabat-joie	M. Yves St-Laurent M[me] Pierrette Bélanger M. Pierre Cadorette M. Sylvain Castonguay M. Christian Ruel M[me] Lise Thibault	DM606 DM606.1 DM606.2 DM606.3 DM606.4
Cogémat inc.	M. Patrick Bernatchez	DM2 DM2.1
Collectif *Mémoire du fleuve*	M. Jean Morisset M. François Prévost	DM570 DM570.1
Cométal inc.		DM201
Comité de restauration de la rivière Etchemin		DM553
Comité des utilisateurs du Port de Québec	M. Gordon Bain	DM281 DM281.1
Comité Gare au gazoduc	M. Jean Gosselin	DM589
Comité populaire Saint-Jean-Baptiste		DM402
Comité pour la conservation des tourbières de Lévis	M[me] Gisèle Lamoureux M. Pierre Cadorette	DM521 DM521.1 DM521.2
Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches	M[me] Hamida Hassein-Bey	DM636
Conférence régionale des élus de la Chaudière-Appalaches	M. Réal Laverdière M. Daniel Dupuis M. Laurent Lampron M. Martin Vaillancourt	DM534
Conseil central de Québec–Chaudière-Appalaches	M. Yves Fortin M. Claude Allard	DM120
Conseil des monuments et sites du Québec	M[me] Louise Mercier M. Gilles Fortin	DM394
Conseil du patronat du Québec		DM535

Conseil économique de Beauce et Ville de Saint-Georges		DM19
Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches	M. Guy Lessard M[me] Geneviève Desroches M. Cosmin Vasile	DM591
Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale	M. Alexandre Turgeon	DM74
Construction Raoul Pelletier (1997) inc.		DM469
Corporation de défense des droits sociaux de Lotbinière		DM3 DM3.1
Corporation de gestion de la voie maritime du Saint-Laurent		DM165
Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent	M. Simon Pelletier	DM544
Corporation Nuvolt inc.		DM324
Côté Isolation inc.		DM448
CO_2 Solution	M. Réjean Blais M[me] Sylvie Fradette	DM118
CRT Construction inc.	M. Denis Turgeon	DM53
D. Bertrand & Fils		DM450
Démocratie Lévis	M. Robert Maranda M[me] Ann Jeffrey M. Simon Théberge	DM371
Descimco inc.		DM581
Développement PME Chaudière-Appalaches	M. Michel Gilbert	DM607
DK-Spec inc.		DM322
Ébénisterie Breton		DM215
École Sainte-Famille	M. Jean-Claude Dupuis M. Érick Lambert	DM146 DM146.1
Électricité du Saint-Laurent ltée		DM96

Enbridge Gas Distribution		DM620
Enfer Design inc.		DM452
Entreprises P. A. Goulet et fils inc.		DM474
Entreprises Ropaq inc. et Ropaq construction inc.		DM95
Excavation B. Bilodeau		DM246
Excavation Marcel Vézina inc.		DM383
Extrudex Aluminium		DM321
Fabrication PFL inc.		DM207
Fédération des chambres de commerce du Québec	M[me] Françoise Bertrand	DM43
Fédération maritime du Canada		DM442
FINAR		DM323
Fins Gourmands inc.		DM352
Forage et Dynamitage de la Rive-Sud inc.		DM508
Fraternité interprovinciale des ouvriers en électricité		DM46
Gaz Métro		DM576
Gestion financière « Chutes-de-la-Chaudière » enr.		DM131
Groupe de citoyens de Beaumont	M. Gérard Marcoux M. Camilien Saint-Pierre	DM65 DM65.1
Groupe de jeunes citoyens lévisiens	M[me] Odile Carrier-Bilodeau M. Mathieu Castonguay	DM612 DM612.1 DM612.2 DM612.3
Groupe de propriétaires Lévis-Beaumont	M. Jean-Guy Allard	Verbal
Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu	M. Gaston Cadrin M. Pierre Sénéchal	DM461 DM461.1

Groupe environnemental Labrie inc.	M^me^ Madeleine Fzots	DM188
Groupe Giroux		DM184
Groupe Perspective	M^me^ Nathalie Chagnon	DM519
Groupe Sintra		DM189
Honco	M. Paul Lacasse M^me^ Vicky Lacasse M. Réal Chamberland	DM342
Humijet inc.	M. Denis Bouchard	DM338
Industro-Tech inc.		DM610
Inspec-Sol inc.	M. Denis Michaud	DM62
Institut nord-américain de recherche en tourisme inc.	M. Jacques Demers M. Jacques Lemieux	DM297
J. E. Roy Plastique inc.		DM204
Jeune chambre de commerce de Québec	M. Bruno Salvail	DM565
J. M. Demers excavation inc.		DM384
Lambert Somec inc.		DM268
Leggettwood		DM318
Le Groupe Océan inc.	M. Régis Cauchon	DM316 DM316.1
Lemieux Nolet	M. André Lemieux	DM444 DM444.1
Les Agences océaniques du Bas-Saint-Laurent ltée	M. Bryan Wilson M. Patrick Roberge	DM185
Les AmiEs de la terre de Québec	M. Patrick Bacon	DM625
Les Amis de la vallée du Saint-Laurent	M. André Stainier M^me^ Agathe Savard	DM551 DM551.1 DM551.2 DM551.3 DM551.4

Les associations NPD des régions de la Capitale-Nationale et de Chaudière-Appalaches	M. Raymond Côté	DM379
Les entreprises G Pouliot ltée et Excavation Gérard Pouliot inc.		DM526 DM526.1
Les Entreprises lévisiennes inc.	M. Denis April	DM351
Les Équipements EBM	M. Denis Montambeault	DM61
Les Excavations Lafontaine inc.	M. Frankie Lafontaine	DM292
Les manufacturiers et exportateurs du Québec	M. Jean-Michel Laurin	DM588
Les membranes Naulin inc.		DM453
Les structures Pelco inc.		DM350
Les urnes en bronze Bégin		DM447
Litière Royal inc.		DM320
Location Prince inc.		DM456
Lucien Fournier & Fils inc.		DM230
Machinerie G.A.S.		DM216
Matelas Dauphin inc.		DM325
Maxi-Paysage inc.	M. Serge Gonthier	DM5
Métaltech inc.		DM341
Motel Lauzonnais		DM386
Mouvement d'éducation populaire autonome Lanaudière		DM14
Mouvement des travailleurs chrétiens		DM16
Mouvement populaire À Bon Port	M^{me} Isabelle Tremblay M. Gérald Larose	DM547 DM547.1

MRC de Bellechasse et CLD de la MRC de Bellechasse	M. Hervé Blais M. Pierre-Paul Deblois M. Alain Vallières	DM560
Municipalité de Beaumont	M[me] Louise Maranda M. Patrice Bissonnette M. André Goulet M. Laval Larouche	DM619 DM619.1
Municipalité de Saint-Charles-de-Bellechasse	M. Charles-Eugène Blanchet	DM99
Municipalité de Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans		DM149
Municipalité du village de Sainte-Pétronille	M. Jacques Grisé M[me] Esther Charron	DM7
Nelson inc.	M. Claude Bergeron M. Gaétan Lapointe	DM358
Nature Québec/UQCN	M. Charles-Antoine Drolet M. Jean-Éric Turcotte	DM638
OmegaChem	M. Raynald Bourassa	DM144
Omnikin		DM455
Ondel inc.		DM580
Orizon mobile		DM389
Parti vert du Québec	M. Xavier Daxhelet M. Scott McKay	DM571 DM571.1
Peinture industrielle D.J.		DM333
Pierquip inc.		DM178
Pintendre Autos inc.		DM288
Plomberie Y. Beaudoin (2002) inc.		DM339
Poitras Services d'expositions		DM361
Pôle Québec–Chaudière-Appalaches, Chambre de commerce de Québec et Chambre de commerce de Lévis	M. Gaston Déry M. Alain Kirouac M. Christian Lévesque	DM465 DM465.1 DM465.2

Produits chimiques spécialisés Hexion Canada inc.		DM337
Qualifab inc.		DM582
Qualité granit inc.		DM335
Québec solidaire	M[me] Françoise David M[me] Valérie Guilloteau M[me] Dominique Bernier	DM466
Ramp-art inc.		DM454
Regroupement d'appui au projet Rabaska	M. Roger Beaudry M. Martin Chouinard M. Denis Grenier	DM156 DM156.1 DM156.2
Regroupement d'éducation populaire d'Abitibi-Témiscamingue		DM51
Regroupement des femmes de la Côte-Nord		DM11
Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec	M. Marc Turgeon M. Louis Maccabée	Verbal
Réseau du forum social de Québec–Chaudière-Appalaches		DM438
Réseau environnement	M. Christian Vézina M. Jean-Louis Chamard	Verbal
S. Labranche inc.		DM345
Séchoirs Beauce-Appalaches 2005 inc.		DM41
Sierra Club du Canada		DM699 DM699.1
Société de développement économique de Lévis	M. Pierre Lapointe M. Jean-François Carrier	DM545 DM545.1 DM545.2
Société de développement économique du Saint-Laurent		DM381
Solide de Lévis		DM689
Solmers		DM634

Stratégies Saint-Laurent	M[me] Marie Lagier M. Claude Martin	DM557
Sturo Métal		DM344
SuperMétal Structures inc.	M. Jean-François Blouin	DM300
Supervac 2000		DM343
Surplus de pièces d'autos usagées inc.		DM385
Syndicat international des marins canadiens	M. Michel Galarneau	DM20
Table de concertation de l'industrie métallurgique du Québec	M. Michel Gariépy M. Jean-Paul Schaack	DM346
Table des groupes populaires		DM6
Talvi inc.		DM579
Transport d'agrégats du Québec inc.	M. André Turcotte	DM289
Transport Jean-Guy Bergeron et Le Groupe Theco inc.		DM529
Transport Kingsway vrac		DM299 DM622
Usinacom		DM451
Vaperma		DM446
Verreault	M. Michel Verreault M. Jérôme Marcoux	DM554
Vision Développement durable	M. Benoît Gauthier M. Serge Vachon	DM375 DM375.1
Ville de Lévis	M[me] Danielle Roy Marinelli	DM315
Vitrerie Lévis	M. Christian Lévesque	DM354

Au total, 699 mémoires et 15 présentations verbales ont été soumis à la commission d'examen conjoint.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque Albert-Rousseau
Saint-Étienne

Bibliothèque Anne-Marie-Filteau
Saint-Nicolas

Bibliothèque Gabrielle-Roy
Québec

Bibliothèque Luc-Lacoursière
Beaumont

Bibliothèque Pierre-Georges-Roy
Lévis

Municipalité de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Avis de projet*, avril 2004, 11 pages.

PR2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, mai 2004, 31 pages.

PR3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

PR3.1 *Résumé, tome 1*, janvier 2006, pagination diverse.

PR3.2 *Présentation du projet et du promoteur, tome 2*, janvier 2006, pagination diverse.

PR3.3 *Documentation relative au terminal méthanier.*

PR3.3.1 *Tome 3, volume 1 : rapport principal*, janvier 2006, pagination diverse.

PR3.3.2 *Tome 3, volume 2 : annexes*, janvier 2006, non paginé.

PR3.4 *Documentation relative au gazoduc reliant le terminal à Saint-Nicolas.*

PR3.4.1 *Tome 4, volume 1 : rapport principal*, janvier 2006, pagination diverse.

PR3.4.2 *Tome 4, volume 2 : annexes cartographiques*, janvier 2006, non paginé.

PR3.4.3 *Tome 4, volume 3 : autres annexes*, janvier 2006, pagination diverse.

PR3.4.4 *Tome 4, volume 4 : cartographie du tracé*, janvier 2006, pagination diverse.

PR4 Ne s'applique pas.

PR5 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 11 avril 2006, 49 pages.

PR5.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions et commentaires des agences réglementaires*, mai 2006, pagination diverse.

PR5.1.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *A* – *Réponse à la question 74 portant sur les rejets atmosphériques et les impacts sur la qualité de l'air durant la construction*, juin 2006, 25 pages.

PR5.2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires – 2e série*, 17 juillet 2006, 14 pages.

PR5.2.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *B* – *Réponses à la 2e série de questions et commentaires des agences réglementaires*, août 2006, pagination diverse.

PR5.2.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *C* – *Réponse à la question CA-227 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale portant sur l'inventaire complémentaire de la végétation terrestre au nord de la route 132*, septembre 2006, 6 pages et annexe.

PR5.2.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *D* – *Réponse à la question QC-83s2 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs portant sur la séance de mesure de bruit complémentaire et du climat sonore initial*, septembre 2006, 13 pages et annexes.

PR5.3 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires – 3e série*, 11 septembre 2006, 3 pages.

PR5.3.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *E* – *Réponses à la 3e série de questions et commentaires des agences réglementaires*, septembre 2006, 6 pages et annexe.

PR5.3.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *F* – *Réponse à une question du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs portant sur les données sociodémographiques : zones d'étude du terminal, du gazoduc et du corridor maritime*, septembre 2006, 7 pages et annexes.

PR5.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *G* – *Réponses aux questions QC34, QC35 et QC37 des agences réglementaires du 11 avril 2006 portant sur la caractérisation environnementale des sols*, octobre 2006, 19 pages et annexes.

PR5.5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *H* – *Réponses aux questions des agences réglementaires portant sur l'état de référence du niveau sonore sous-marin*, 32 pages et annexes.

PR5.6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *I* – *Réponses aux questions CA-014 à CA-023 des agences réglementaires portant sur la sismicité dans la zone d'implantation du terminal*, octobre 2006, 5 pages et annexes.

PR5.7 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *J* – *Réponses aux questions CA-025s2 à CA-028s2 des agences réglementaires portant sur l'hydrologie*, novembre 2006, 13 pages et annexes.

PR5.8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *K* – *Réponses aux questions et commentaires des agences réglementaires portant sur l'avifaune migratrice (rapport intérimaire en réponse à la question CA-039)*, novembre 2006, 42 pages et annexes.

PR5.8.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. Addenda *K* – *Réponses aux questions et commentaires des agences réglementaires portant sur l'avifaune migratrice (rapport final en réponse à la question CA-039)*, décembre 2006, 44 pages et annexes.

PR6 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 10 mars 2005 au 19 septembre 2006, pagination diverse.

PR7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 21 septembre 2006, 5 pages.

PR8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Correspondance adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, du 24 janvier au 11 septembre 2006, 5 pages.

PR8.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Liste des lots touchés par le projet*, octobre 2006, 3 pages.

PR8.2 SÉCOR CONSEIL. *Évaluation des retombées économiques du projet Rabaska*, novembre 2005, 33 pages.

PR8.3 DESJARDINS MARKETING STRATÉGIQUE. *Étude d'impact sur l'industrie touristique du projet Rabaska*, juin 2006, 63 pages.

Par le promoteur

DA1 STRATÉGIES SAINT-LAURENT. *Le pilotage maritime sur le Saint-Laurent et l'analyse des risques*, 2003, 85 pages et annexes.

DA2 PAUL CROTEAU ET ASSOCIÉS INC. *Final report of the study of ice conditions at selected sites on the St. Lawrence River for the location of a LNG marine terminal*, juin 2003, pagination diverse.

DA3 ROCHE. *Pre-feasibility of the jetty component of the construction of a LNG receiving terminal on the Saint-Laurent*, janvier 2004, pagination diverse.

DA3.1 ROCHE. *Chapitres 6 et 7 du document* Pre-feasibility of the jetty component of the construction of a LNG receiving terminal on the Saint-Laurent, février 2004, pagination diverse.

DA4 ROCHE. *Construction of a LNG terminal on the St. Lawrence River detailed assessment of climatic conditions at proposed sites*, novembre 2004, pagination diverse.

DA5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Étude sur l'intégration du trafic méthanier*, juin 2006, 4 pages et annexes.

DA6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Le projet Rabaska : analyse des risques terroristes*, juin 2006, 64 pages.

DA7 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Politique de compensation à l'égard des propriétaires de résidences voisines du site du terminal méthanier*, octobre 2006, 11 pages.

DA8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Mode de compensation en milieu agricole*, 14 pages.

DA9 TERRATECH. *Geotechnical Site Study Report (Phase 3): Rabaska – LNG Receiving Terminal West Option Site Lévis, Québec*.

DA9.1 *Volume 1*, mai 2006, 55 pages et annexes.

DA9.2 *Volume 2*, mai 2006, annexes.

DA10 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Présentation du projet du terminal méthanier à Lévis*, 41 transparents, décembre 2006.

DA11 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines interrogations formulées au cours de la séance du 6 décembre 2006 de la première partie de l'audience publique*, 18 transparents.

DA12 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Présentation sur la sécurité concernant l'épandage de GNL sur l'eau*, 23 transparents, décembre 2006.

DA13 BUREAU VERITAS - DIVISION MARINE. *Calcul d'échouement dans la Traverse du Nord d'un navire méthanier*, 6 décembre 2006, 2 pages.

DA14 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compte rendu de la rencontre du 22 juin 2004 avec la MRC de l'Île-d'Orléans*, 4 pages.

DA15 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Présentation sur le choix de la zone d'implantation du projet*, décembre 2006, 9 transparents.

DA16 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Présentation sur le milieu visuel à l'île d'Orléans*, décembre 2006, 24 transparents.

DA17 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Photographies de ports méthaniers d'autres pays*, 12 transparents.

DA18 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Simulations visuelles à différents endroits du projet*, 8 transparents.

DA19 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines interrogations formulées au cours des séances publiques du 7 décembre 2006*, 12 transparents.

DA20 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines interrogations formulées au cours de la séance publique du 8 décembre 2006*, 7 transparents.

DA21 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines interrogations formulées au cours de la séance publique du 11 décembre 2006 en après-midi*, 23 transparents.

DA22 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Présentation sur l'eau souterraine*, décembre 2006, 28 transparents.

DA23 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *DVD vidéo présentant le site d'implantation ainsi que le chenal et la Traverse du Nord avec vue à partir d'un bateau.*

DA24 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. DVD *vidéo présentant une simulation de l'accostage d'un méthanier au quai proposé par Rabaska.*

DA25 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0005) sur les ententes avec Transports Canada concernant la location des terrains à Gros-Cacouna*, 7 décembre 2006, 1 page.

DA26 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0007) sur la chaleur latente de vaporisation du GNL comparativement à celle de la vaporisation de l'eau*, 7 décembre 2006, 1 page.

DA27 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0008) de déposer l'avis du Bureau Veritas sur les calculs d'échouement d'un méthanier*, 7 décembre 2006, 3 pages.

DA28 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0010) sur la distance de la zone d'attente et les rives de l'île d'Orléans*, 7 décembre 2006, 1 page.

DA29 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0014) concernant le pourcentage de la consommation du gaz naturel dans le bilan énergétique du Japon*, 7 décembre 2006, 2 pages.

DA30 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0017) concernant la différence, entre le promoteur et un citoyen, des totaux du tableau 2.6*, 8 décembre 2006, 1 page.

DA31 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0018) de fournir des données comparées sur les émissions de GES liées à la production d'énergie électrique à partir de différentes sources telles que l'hydroélectricité, l'éolien, le gaz naturel traditonnel, le GNL et le mazout*, 8 décembre 2006, 3 pages.

DA32 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0023) concernant l'information complémentaire sur les résultats de sondages publiés*, 1 page et annexes, 11 décembre 2006.

DA33 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Cédérom sur le GNL*, décembre 2006.

DA34 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines questions formulées au cours de la séance publique du 12 décembre 2006 en soirée*, 18 transparents.

DA35 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Présentation de l'analyse de risque terroriste*, décembre 2006, 12 transparents.

DA36 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines questions formulées au cours de la séance publique du 12 décembre 2006 en après-midi*, 11 transparents.

DA37 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines questions formulées au cours de la séance publique du 13 décembre 2006 en après-midi*, 14 transparents.

DA38 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines questions formulées au cours de la séance publique du 13 décembre 2006 en soirée*, 19 transparents.

DA39 HERALD TRIBUNE INTERNATIONAL. *Hundreds return home after LPG spill in northeastern China*, 1 page.

DA40 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines questions formulées au cours de la séance publique du 14 décembre 2006 en après-midi*, 5 transparents.

DA41 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines questions formulées au cours de la séance publique du 15 décembre 2006 en matinée*, 9 transparents.

DA42 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Compléments d'information en réponse à certaines questions formulées au cours de la séance publique du 15 décembre 2006 en matinée*, 13 transparents.

DA43 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0006) du 7 décembre en après-midi concernant la conception de l'équipement de lutte contre les incendies sur les méthaniers*, 1 page.

DA44 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0012) du 7 décembre en soirée concernant la liste des accidents impliquant un méthanier et la liste des accidents sur le Saint-Laurent – Données du BST*, 7 décembre 2006, 1 page et annexes.

DA45 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0025) du 12 décembre 2006 en soirée concernant les données de Lloyds Fairplay – Occurrence de risque*, 1 page.

DA46 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0029) du 13 décembre 2006 en soirée, la réponse de Transports Canada concernant le plan de sûreté proposé par Rabaska*, 3 pages.

DA47 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0030) du 13 décembre 2006 en soirée concernant la remise des dates des rencontres avec la Ville de Québec*, 1 page.

DA48 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0031) du 13 décembre 2006 en soirée de déposer des photos de Graph 180° à partir de Sainte-Pétronille*, 2 pages.

DA49 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0033) du 14 décembre en après-midi de déposer le tableau de comparaison Termpol versus EIE*, 11 pages.

DA50 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0035) du 14 décembre en après-midi de déposer l'article paru dans le* Journal of Hazardous Materials *(2006-10-23)*, 1 page et annexe.

DA51 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0038) du 14 décembre 2006 en soirée de déposer des pages du site Internet de Green Peace pour inciter la substitution au gaz naturel*, 3 pages.

DA52 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0039) du 14 décembre 2006 en soirée de déposer l'entente Lévis-Rabaska*, 9 pages et annexes.

DA53 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0044) du 15 décembre 2006 en matinée de déposer le rapport Skikda (California Energy Commission)*, 3 pages.

DA54 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0015) du 7 décembre 2006 en soirée sur la présence des habitations avant la construction du terminal méthanier à Chesapeake bay à Cove Point*, 3 pages.

DA55 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0022) du 11 décembre 2006 en soirée de déposer un visuel superposant les peuplements boisés entre le terminal et la rive du fleuve de même que les lots*, 3 pages.

DA56 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0024) du 12 décembre 2006 en soirée de déposer un article du* Time Magazine *sur le risque*, 8 pages.
[En ligne : www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1562978-1,00.html]

DA57 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0027) du 13 décembre 2006 en après-midi de vérifier les distances présentées sur la diapositive* Localisation du projet – Proche des approvisionnements, au cœur du marché, 1 page.

DA58 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0046) du 15 décembre 2006 en après-midi de fournir de l'information sur la charte des paysages en France*, 4 pages.

DA59 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0047) du 14 décembre 2006 en après-midi de déposer l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation du terminal méthanier de Fos Cavaou en date du 15 décembre 2003*, 70 pages et annexes.

DA60 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0000) du 7 décembre 2006 en après-midi de déposer le texte légal concernant les seuils d'effets et les zones d'exclusion en France*, 29 pages et annexes.

DA61 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0002) du 7 décembre 2006 en après-midi concernant le plus haut degré de rayonnement thermique advenant une explosion initiale à la nappe*, 2 pages.

DA62 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0003) du 7 décembre 2006 en après-midi concernant le chiffre supérieur à 5 kW/m^2 représentant le rayonnement thermique dans le cas d'un feu de la nappe à l'équilibre*, 1 page.

DA63 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0004) du 7 décembre 2006 en après-midi de fournir l'étude de DNV concernant le choix d'utiliser une nappe initiale versus à l'équilibre*, 1 page.

DA64 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0011) du 7 décembre 2006 en soirée concernant la liste des matières réactives au gaz naturel transitant sur le fleuve*, 1 page.

DA65 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0020) du 11 décembre 2006 en après-midi concernant les études sonores sur le bruit sous-marin des méthaniers, particulièrement en ce qui concerne le refuge sonore causé par la distance entre la source principale du bruit à l'arrière du navire et à l'avant de celui-ci*, 7 pages.

DA66 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0021) du 11 décembre 2006 en soirée concernant l'existence d'un fonds d'indemnisation pour couvrir les dommages en cas d'échouement*, 1 page.

DA67 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-023.5) du 12 décembre 2006 en après-midi concernant le tableau détaillé sur les émissions fugitives projetées de composés organiques volatils par Rabaska*, 5 pages.

DA68 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0026) du 12 décembre 2006 en soirée concernant la note résumant l'étude et les résultats de l'étude du docteur Phani Raj*, 2 pages.

DA69 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0028) du 13 décembre 2006 en soirée concernant les dix questions de Santé publique émises dans le 3e avis*, 25 pages.

DA70 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0032) du 14 décembre 2006 en après-midi concernant la liste des risques assurables et non assurables*, 2 pages.

DA71 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0034) du 14 décembre 2006 en après-midi concernant le dépôt de l'étude de Johnson et Welker (1981) citée par DNV*, 1 page.

DA72 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0036) du 14 décembre 2006 en après-midi concernant les terminaux semblables à celui de Rabaska ayant les caractéristiques suivantes : un long chenal étroit, une longue ligne de déchargement traversant une route publique et la population à 600 m du terminal*, 6 pages.

DA73 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0037) du 14 décembre 2006 en après-midi concernant l'accident de navire vers l'appontement en Angleterre*, 6 pages.

DA74 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0043) du 14 décembre 2006 en soirée concernant le dépôt de l'avis juridique sur l'ALENA*, 7 pages.

DA75 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0044.5) du 15 décembre 2006 en matinée concernant les prévisions des ventes de gaz au secteur des pâtes et papiers*, 1 page.

DA76 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0049) du 14 décembre 2006 concernant le dépôt des extraits d'information de CMMI de Montréal-Est (Shell-Ultramar-Pétro Canada)*, 25 pages.

DA77 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Description sommaire et plan relatifs à l'annexe D du projet de loi n° 216 intitulé* Loi concernant la Ville de Lévis. Ce document correspond à l'annexe D du projet de loi inscrit sous la cote DC16.

DA78 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0042) du 14 décembre 2006 en soirée concernant le dépôt de la liste des terminaux à travers le monde pour lesquels les méthaniers ont des contraintes de marée pour atteindre le quai*, 2 pages.

DA79 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0045) du 15 décembre 2006 en après-midi concernant la législation en vigueur en Angleterre par rapport aux lignes cryogéniques (Isle of Grain)*, 2 pages.

DA80 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0001) du 7 décembre 2006 en après-midi concernant la caractérisation de l'environnement socioéconomique et sociodémographique et la distance des résidences les plus proches (résidences et autres) autour des terminaux français*, 41 pages.

DA81 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la demande (QE-0040) du 14 décembre 2006 en soirée concernant le calcul du volume d'un méthanier par rapport à un pétrolier et ses émissions de GES*, 2 pages.

DA82 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0050) du 11 décembre 2006 en soirée concernant la liste des composantes des explosifs*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DA83 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0041) du 14 décembre 2006 en soirée concernant le dépôt du document* Termpol sur le déversement de GNL à la suite d'une brèche de 750 mm sur le méthanier (Effets du courant – modélisation), janvier 2007, 2 pages et annexe.

DA84 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question (QE-0019) du 12 décembre 2006 en après-midi concernant l'influence du taux de substitution du mazout par le gaz naturel sur les émissions de gaz à effet de serre (GES)*, janvier 2007, 9 pages.

DA85 Voir le document DA77.

DA86 *Documents et commentaires relatifs aux mémoires soumis à la commission d'examen conjoint.*

DA86.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Rectificatifs généraux des mémoires déposés*, 23 février 2007, 67 pages.

DA86.1.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Information complémentaire sur les lignes cryogéniques sous une route publique mentionnées dans les rectificatifs généraux des mémoires déposés*, 2 pages.

DA86.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Rectificatifs spécifiques des mémoires déposés*, 25 février 2007, 198 pages.

DA86.3 *Documents qui ont servi pour les rectifications :*

DA86.3.1 ROCHE. *Rapport final intitulé* Construction of LNG receiving terminal on the St. Lawrence – Tidal current conditions in the Levis Area, mars 2006, 8 pages et annexes.

DA86.3.2 GRAPH SYNERGIE. *Rapport explicatif sur la méthodologie de production pour une simulation d'impact visuel*, janvier 2007, 21 pages.

DA86.3.3 SUEZ LNG NA. *Lettre adressée au promoteur concernant le rôle critique que joue le port méthanier localisé à Everett*, 23 février 2007, 1 page.

DA86.3.4 UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. *Rapport intitulé* Impacts of Canada's cleaner energy exports on global greenhouse gas emissions, mai 2002, 15 pages et annexe.

DA86.3.5 SOCIETY OF INTERNATIONAL GAS TANKER AND TERMINAL OPERATORS LTD. *LNG operations in port areas – Recommendations for the management of operational risk attaching to liquefied gas tanker and terminal operations in port areas (first edition)*, 2003, 34 pages.

DA86.3.6 SOCIETY OF INTERNATIONAL GAS TANKER AND TERMINAL OPERATORS LTD. *Site selection and design for LNG ports and jetties*, 1997, 26 pages.

DA86.3.7 HAZARDOUS CARGO BULLETIN. *Exploding the myths*, 1er novembre 2006, 3 pages.

DA86.3.8 CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT DE CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Document intitulé* Ouverture sur le monde... une nécessité pour les régions de Québec et Chaudière-Appalaches – Le parc industrialo-portuaire, 21 pages.

DA87 IMPERIAL OIL LIMITED. *Communiqué de presse concernant le projet du delta du Mackenzie*, 12 mars 2007, 2 pages.
[En ligne : http://www.imperialoil.ca/Canada-English/News/News_Releases/N_NR_NewsRelease070312.asp]

DA88 TRANSPORTS CANADA. *Rapport final d'examen TERMPOL concernant le projet de port méthanier Rabaska*, 15 mai 2007, 26 pages et annexe.

Par les personnes-ressources

DB1 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Avis de conformité de l'étude d'impact sur le projet Rabaska*, 9 mars 2006, 1 page.

DB2 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Commentaires de conformité sur l'implantation d'un terminal méthanier à Lévis*, 12 mars 2006, 8 pages.

DB3 SANTÉ CANADA. *Analyse de la conformité de l'étude d'impact par rapport aux directives fédérales pour le volet santé*, 13 mars 2006, 8 pages.

DB4 TRANSPORTS CANADA. *Avis de conformité de l'étude d'impact sur le projet Rabaska*, 13 mars 2006, 2 pages.

DB5 ENVIRONNEMENT CANADA. *Analyse de conformité de l'étude d'impact sur le projet Rabaska*, 14 mars 2006, 4 pages.

DB6 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Lettre informant que l'Office n'a reçu aucune demande de la part du promoteur et que, par conséquent, il n'y aurait pas d'examen réglementaire*, 4 mai 2006, 2 pages.

DB7 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Questions et commentaires dans le cadre de l'analyse de conformité de l'étude d'impact sur l'aménagement d'un terminal méthanier à Lévis*, 29 août 2006, 2 pages.

DB8 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Commentaires sur les réponses du promoteur à la deuxième série de questions transmises en août 2006*, 20 septembre 2006, 3 pages.

DB9 ENVIRONNEMENT CANADA. *Commentaires sur les réponses du promoteur aux questions transmises en juin 2006*, 13 octobre 2006, 1 page.

DB10 TRANSPORTS CANADA. *Processus d'examen TEMPOL*, janvier 2001.

DB11 TRANSPORTS CANADA. *Présentation sur les cargaisons et la prévention de la pollution en lien avec le processus d'examen TEMPOL*, novembre 2006, 3 pages.

DB12 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Guide pour la création et le fonctionnement d'un comité mixte municipal-industriel (CMMI)*, 22 novembre 1999, 40 pages.

DB13 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Cartographie des habitats fauniques protégés en vertu de la* Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, 1 carte.

DB14 MUNICIPALITÉ DE BEAUMONT. *Règlement n° 523 relatif à l'entreposage de certaines matières combustibles explosives, inflammables ou autrement dangereuses*, 4 pages.

DB15 MUNICIPALITÉ DE BEAUMONT. *Règlement de zonage numéro 491*, 1er décembre 2003, 70 pages et annexes.

DB16 Dr. James A. FAY. *Public safety issues at the proposed Beaumont LNG terminal*, étude demandée par le comité consultatif de la Ville de Beaumont, 24 septembre 2004, 5 pages.

DB17 BUREAU D'ÉTUDES STRATÉGIQUES ET TECHNIQUES EN ÉCONOMIQUE. *Version préliminaire d'une analyse économique du projet de port méthanier à Beaumont*, 3 novembre 2004, 17 pages.

DB18 STABILIS. *Modélisation des conséquences d'accidents majeurs pouvant survenir dans un port méthanier*, 16 novembre 2004, 15 pages et annexes.

DB19 Daniel SYLVESTRE, membre de l'Ordre des évaluateurs agréés du Québec. *Commentaires sur les principes d'expropriation à la demande du comité consultatif de la Ville de Beaumont*, 2 pages.

DB20 Clermont BOURGET, urbaniste. *Commentaires sur l'impact du projet de port méthanier sur le paysage de Beaumont faits à la demande du comité consultatif de la Ville de Beaumont*, 2 pages.

DB21 CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Synthèse des enjeux environnementaux et de développement durable liés au projet Rabaska*, 11 novembre 2004, 2 pages.

DB22 MUNICIPALITÉ DU VILLAGE DE SAINTE-PÉTRONILLE. *Règlement n° 154 sur le plan d'urbanisme*, 3 mars 1986, 7 pages.

DB23 MUNICIPALITÉ DU VILLAGE DE SAINTE-PÉTRONILLE. *Règlement n° 151 sur le règlement de zonage*, 3 mars 1986, 115 pages et carte.

DB24 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Extrait de* L'énergie pour construire le Québec de demain. La stratégie énergétique 2006-2015. Les orientations et les priorités d'action, p. 80 à 94.

DB25 VILLE DE QUÉBEC. *Réponse à la commission concernant la demande de désigner un représentant de la Ville comme personne-ressource*, 5 décembre 2006, 1 page.

DB26 MUNICIPALITÉ DE SAINT-JEAN-DE-L'ÎLE-D'ORLÉANS. *Plan et règlement d'urbanisme*, 8 septembre 2005, pagination diverse.

DB27 VILLE DE LÉVIS. *Précisions sur les documents de planification actuellement en vigueur*, 4 pages et annexe.

DB27.1 VILLE DE LÉVIS. *Orientation 15 – Développer une infrastructure portuaire majeure*, 1 page.

DB28 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Liste des comités de concertation sur les risques industriels*, décembre 2006, 3 pages.

DB29 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Lettre précisant le rôle de Ressources naturelles Canada face au projet et au processus d'évaluation environnementale, et information supplémentaire sur la question de politique énergétique au niveau fédéral*, 8 décembre 2006, 5 pages.

DB30 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Installations terrestres et mesures de compensation possibles*, carte.

DB31 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Installations terrestres et principaux impacts aux habitats fauniques*, carte.

DB32 TRANPORTS CANADA. *Présentation sur les cargaisons et prévention de la pollution*, décembre 2006, 8 pages.

DB33 TRANSPORTS CANADA. *Présentation concernant les données sur les transits des navires au cap Brûlé*, 12 décembre 2006, 8 pages.

DB34 MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Relation dose-effet des radiations thermiques sur la santé humaine ainsi que sur certaines infrastructures – Tableau-synthèse d'information*, décembre 2006, 4 pages.

DB35 SANTÉ CANADA. *Définition de la santé de Santé Canada, définition actuelle de la qualité de vie ainsi que d'autres références sur ce sujet*, 11 décembre 2006, 2 pages et annexe.

DB36 ENVIRONNEMENT CANADA. *Présentation sur le programme canadien de réglementation de la qualité de l'air*, 11 décembre 2006, 13 transparents.

DB37 ENVIRONNEMENT CANADA. *Améliorer la santé des Canadiens et leur environnement au moyen d'une approche intégrée et uniforme à l'échelle du pays pour réduire les émissions atmosphériques industrielles*, novembre 2006, 22 pages.

DB38 ENVIRONNEMENT CANADA. *Avis d'intention d'élaborer et de mettre en œuvre des règlements et d'autres mesures pour réduire les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre*, 1er décembre 2006, 12 pages.

DB39 ENVIRONNEMENT CANADA. *Document d'information sur la* Loi canadienne sur la qualité de l'air, 5 pages.

DB40 CHAMBRE DES COMMUNES DU CANADA. *Projet de loi C-30 modifiant la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999), la Loi sur l'efficacité énergétique et la Loi sur les normes de consommation de carburant des véhicules automobiles (Loi canadienne sur la qualité de l'air)*, première lecture 19 octobre 2006, 38 pages.

DB41 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Cartes 18 et 19 de l'*Atlas des habitats critiques connus ou d'intérêt particulier pour les poissons du fleuve Saint-Laurent entre le port de Montréal et l'île aux Coudres, juin 2000, 3 pages et 2 cartes.

DB42 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, décembre 2004, 18 pages et annexes.

DB18 STABILIS. *Modélisation des conséquences d'accidents majeurs pouvant survenir dans un port méthanier*, 16 novembre 2004, 15 pages et annexes.

DB19 Daniel SYLVESTRE, membre de l'Ordre des évaluateurs agréés du Québec. *Commentaires sur les principes d'expropriation à la demande du comité consultatif de la Ville de Beaumont*, 2 pages.

DB20 Clermont BOURGET, urbaniste. *Commentaires sur l'impact du projet de port méthanier sur le paysage de Beaumont faits à la demande du comité consultatif de la Ville de Beaumont*, 2 pages.

DB21 CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Synthèse des enjeux environnementaux et de développement durable liés au projet Rabaska*, 11 novembre 2004, 2 pages.

DB22 MUNICIPALITÉ DU VILLAGE DE SAINTE-PÉTRONILLE. *Règlement n° 154 sur le plan d'urbanisme*, 3 mars 1986, 7 pages.

DB23 MUNICIPALITÉ DU VILLAGE DE SAINTE-PÉTRONILLE. *Règlement n° 151 sur le règlement de zonage*, 3 mars 1986, 115 pages et carte.

DB24 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Extrait de* L'énergie pour construire le Québec de demain. La stratégie énergétique 2006-2015. Les orientations et les priorités d'action, p. 80 à 94.

DB25 VILLE DE QUÉBEC. *Réponse à la commission concernant la demande de désigner un représentant de la Ville comme personne-ressource*, 5 décembre 2006, 1 page.

DB26 MUNICIPALITÉ DE SAINT-JEAN-DE-L'ÎLE-D'ORLÉANS. *Plan et règlement d'urbanisme*, 8 septembre 2005, pagination diverse.

DB27 VILLE DE LÉVIS. *Précisions sur les documents de planification actuellement en vigueur*, 4 pages et annexe.

DB27.1 VILLE DE LÉVIS. *Orientation 15 – Développer une infrastructure portuaire majeure*, 1 page.

DB28 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Liste des comités de concertation sur les risques industriels*, décembre 2006, 3 pages.

DB29 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Lettre précisant le rôle de Ressources naturelles Canada face au projet et au processus d'évaluation environnementale, et information supplémentaire sur la question de politique énergétique au niveau fédéral*, 8 décembre 2006, 5 pages.

DB30 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Installations terrestres et mesures de compensation possibles*, carte.

DB31 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Installations terrestres et principaux impacts aux habitats fauniques*, carte.

DB32 TRANPORTS CANADA. *Présentation sur les cargaisons et prévention de la pollution*, décembre 2006, 8 pages.

DB33 TRANSPORTS CANADA. *Présentation concernant les données sur les transits des navires au cap Brûlé*, 12 décembre 2006, 8 pages.

DB34 MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Relation dose-effet des radiations thermiques sur la santé humaine ainsi que sur certaines infrastructures – Tableau-synthèse d'information*, décembre 2006, 4 pages.

DB35 SANTÉ CANADA. *Définition de la santé de Santé Canada, définition actuelle de la qualité de vie ainsi que d'autres références sur ce sujet*, 11 décembre 2006, 2 pages et annexe.

DB36 ENVIRONNEMENT CANADA. *Présentation sur le programme canadien de réglementation de la qualité de l'air*, 11 décembre 2006, 13 transparents.

DB37 ENVIRONNEMENT CANADA. *Améliorer la santé des Canadiens et leur environnement au moyen d'une approche intégrée et uniforme à l'échelle du pays pour réduire les émissions atmosphériques industrielles*, novembre 2006, 22 pages.

DB38 ENVIRONNEMENT CANADA. *Avis d'intention d'élaborer et de mettre en œuvre des règlements et d'autres mesures pour réduire les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre*, 1er décembre 2006, 12 pages.

DB39 ENVIRONNEMENT CANADA. *Document d'information sur la* Loi canadienne sur la qualité de l'air, 5 pages.

DB40 CHAMBRE DES COMMUNES DU CANADA. *Projet de loi C-30 modifiant la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999), la Loi sur l'efficacité énergétique et la Loi sur les normes de consommation de carburant des véhicules automobiles (Loi canadienne sur la qualité de l'air)*, première lecture 19 octobre 2006, 38 pages.

DB41 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Cartes 18 et 19 de l'*Atlas des habitats critiques connus ou d'intérêt particulier pour les poissons du fleuve Saint-Laurent entre le port de Montréal et l'île aux Coudres, juin 2000, 3 pages et 2 cartes.

DB42 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, décembre 2004, 18 pages et annexes.

DB43 DIRECTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES ET DE LA CAPITALE-NATIONALE. *Perceptions de la population des territoires limitrophes*, décembre 2006, 21 transparents.

DB44 MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS. *Liste des bâtiments de l'inventaire de l'île d'Orléans constituée par tous les monuments dont l'importance historique et architecturale justifie la conservation et la mise en valeur dans l'intérêt de l'arrondissement historique*, 13 décembre 2006, pagination diverse.

DB45 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Lettre adressée au directeur général de la municipalité de Saint-Michel-de-Bellechasse concernant l'article 2.3 du Règlement n° 523 de la municipalité de Beaumont*, 27 juin 2006, 1 page.

DB46 VILLE DE LÉVIS. *Précision sur les milieux humides*, décembre 2006, 1 page et 2 cartes.

DB47 VILLE DE LÉVIS. *Précisions sur les consultations du Schéma d'aménagement de la MRC de Desjardins règlement R035 de 1987*, 1 page.

DB48 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Émission de composés organiques volatils au Québec pour les années 2002, 2003 et 2004*, 2 pages.

DB49 VILLE DE LÉVIS. *Précisions sur le Schéma d'aménagement révisé de l'ex-MRC de Desjardins*, 2 pages, annexes et 3 cartes.

DB50 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Réponses aux questions adressées au Ministère lors de la séance du 13 décembre en après-midi concernant les impacts de la baisse de la nappe phréatique sur le drainage environnant ainsi que les cultures les plus adaptées au secteur visé par l'étude*, 13 décembre 2006, 2 pages.

DB51 ENVIRONNEMENT CANADA. *Présentation concernant le règlement sur les urgences environnementales*, décembre 2006, 11 transparents.

DB52 ENVIRONNEMENT CANADA. *Présentation sur le gaz naturel liquéfié*, 14 décembre 2006, 30 transparents.

DB53 ENVIRONNEMENT CANADA. *Document de présentation des normes du règlement sur les urgences environnementales pris en vertu de la partie 8 de la LCPE (1999)*, 2 pages.

DB54 ENVIRONNEMENT CANADA. *Données climatologiques, soit la vitesse et la direction des vents, pour les stations de Lauzon et de l'Île-d'Orléans*, 14 décembre 2006.

DB55 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé*, 1 page.

DB56 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Politiques sectorielles sur les limites et lignes directrices préconisées par le ministère relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction –Le bruit communautaire au Québec*, mai 2005, 2 pages.

DB57 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Note d'instruction 98-01 sur le bruit des sources fixes*, 9 juin 2006, 11 pages et annexes.

DB58 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Présentation sur le plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques*, juin 2006, 15 transparents.

DB59 COMITÉ DE CONCERTATION NAVIGATION DE SAINT-LAURENT VISION 2000. *Stratégie de navigation durable pour le Saint-Laurent – Version abrégée*, 2004, 30 pages.

DB60 SANTÉ CANADA et ENVIRONNEMENT CANADA. *Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant quant aux matières particulaires – Sommaire*, 1998, 22 pages.

DB61 VILLE DE LÉVIS. *Règlement n° R-064 concernant le Schéma d'aménagement révisé de la MRC de Desjardins n'étant jamais entré en vigueur*, 28 novembre 2001, pagination diverse.

DB62 MUNICIPALITÉ DE BEAUMONT. *Communiqué concernant la volonté de la municipalité de faire respecter intégralement le Règlement 523 relatif à l'entreposage de certaines matières combustibles, explosives, inflammables ou autrement dangereuses*, 14 décembre 2006, 1 page.

DB63 GROUPE-CONSEIL ENVIRAM (1986) INC. *Règlement de zonage n° 234 de la Ville de Lévis*, 9 décembre 1992, 189 pages et annexes.

DB64 VILLE DE LÉVIS. *Règlement n° 127 adoptant le plan d'urbanisme de la ville de Lévis*, novembre 1991, 1 page et annexes.

DB65 MRC DE DESJARDINS. *Schéma d'aménagement, septembre 1987*, pagination diverse.

DB66 CENTRE LOCAL DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÎLE D'ORLÉANS. *Impact du projet Rabaska sur la fréquentation touristique à l'île d'Orléans*, 13 décembre 2006, 2 pages.

DB67 VILLE DE LÉVIS. *Réponse à la question concernant les autorisations requises du Port de Québec et d'autres autorités compétentes dans la mise en œuvre de projets d'implantations portuaires*, 14 décembre 2006, 1 page.

DB68 ADMINISTRATION PORTUAIRE DE QUÉBEC. *Réponses aux questions adressées lors des audiences publiques concernant les projets de développement sur la Rive-Sud ainsi que les impacts possibles de la présence du terminal méthanier sur le développement des croisières internationales à Québec*, 14 décembre 2006, 1 page.

DB69 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Revue de programme opérationnel de la région du Québec – Saison hivernale*.

DB69.1 *Année 2001-2002*, 115 pages.

DB69.2 *Année 2002-2003*, 130 pages.

DB69.3 *Année 2003-2004*, 122 pages.

DB69.4 *Année 2004-2005*, 69 pages.

DB69.5 *Année 2005-2006*, 112 pages.

DB70 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Exportations de gaz naturel par point d'exportation*, novembre 2006, 2 pages.

DB71 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Document produit dans le contexte de l'audience publique relative au projet Rabaska*, décembre 2006, 16 transparents.

DB72 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Essais de toxicité sélectionnés pour la vérification du respect des critères de toxicité globale aux effluents*, 1 page.

DB73 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *État de situation sur la problématique environnementale de l'île d'Orléans*, 18 décembre 2006, 1 page.

DB74 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Démarche d'autorisation des projets dans les milieux humides assujettis à l'article 22, 2e alinéa de la* Loi sur la qualité de l'environnement, 30 novembre 2006, 6 pages.

DB75 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question relative à l'existence d'études portant sur les impacts psychosociaux mais qui ne sont pas associés à la perception des risques*, 2 pages.

DB76 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Coûts des changements climatiques*, 2 pages.

DB77 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Gaz naturel canadien – Revue de 2004 et perspectives jusqu'en 2020*, janvier 2006, 82 pages.

DB78 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Perspectives énergétiques du Canada : scénario de référence de 2006*, 218 pages.

DB79 AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. *Projet de gaz naturel liquéfié Rabaska – Rapport du comité d'examen de l'aide financière – Attribution des fonds fédéraux pour la participation du public* (versions française et anglaise), 19 décembre 2006, 7 pages.

DB80 VILLE DE LÉVIS. *Réponse à la question posée le 12 décembre 2006 concernant la construction de résidences unifamiliales dans le secteur où Rabaska veut s'implanter*, 1 page.

DB81 VILLE DE LÉVIS. *Réponse à la question posée le 15 décembre 2006 concernant l'étendue du terrain prévu pour Rabaska*, 1 page.

DB82 VILLE DE LÉVIS. *Réponses aux questions adressées à la Ville le 14 décembre 2006 concernant la possibilité que la municipalité de Beaumont puisse bénéficier d'une partie des contributions financières auxquelles Rabaska s'est engagée à l'égard de la Ville de Lévis*, 14 décembre 2006, 3 pages.

DB83 DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE L'ÉVALUATION DE CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Présentation sur le bruit environnemental et ses effets sur la santé*, 8 pages et annexe.

DB84 RECHERCHES ET SONDAGES SOM. *Sondage sur les impacts psychosociaux liés au projet Rabaska auprès de la population des territoires limitrophes*, rapport méthodologique présenté à la Direction de la santé publique et de l'évaluation de la Chaudière-Appalaches, novembre 2006, 12 pages.

DB85 DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE DE MONTRÉAL. « Pollution de l'air et santé », *Prévention en pratique médicale*, mai 2005, 4 pages.

DB86 MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. Rabaska explose : opération Démétane. Traumatologie : défis ! *Présentation telle qu'elle a été déposée par le ministère*, 2006, 56 transparents.

DB87 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Commentaires aux réponses du promoteur sur les questions sismiques et hydrogéologiques* (addenda *I*, *J* et *E*), 30 novembre 2006, 4 pages.

DB88 VILLE DE LÉVIS. *Réponse à la demande de déposer le rapport d'étude concernant l'analyse des potentiels industriels du secteur Ville-Guay ainsi que d'une pétition qui a été reçue par la Ville de Lévis-Lauzon en 1990 par les résidants du seteur Ville-Guay opposés au zonage portuaire d'une partie du littoral*, 18 décembre 2006, 1 page.

DB88.1 DANIEL ARBOUR ET ASSOCIÉS. *Analyse des potentiels industriels du secteur Ville-Guay*, septembre 1990, 42 pages et annexes.

DB89 AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Réponses aux questions posées le 14 décembre concernant d'autres dossiers industriels tels la raffinerie Jean-Gaulin (Ultramar), la gare Joffre, la compagnie Alex Couture et le train-bloc (Ultratrain)*, 22 décembre 2006, 3 pages.

DB90 TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions posées les 12 et 15 décembre 2006 concernant les distances d'exclusion pour les citernes ainsi que les visites de terminaux*, 3 janvier 2007, 4 pages.

DB91 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Documents requis afin d'expliquer les divergences observées entre les deux cartes des milieux humides produites par l'organisme Canards Illimités du Canada concernant la tourbière Pointe-Lévis*, 4 janvier 2007, 1 page.

DB91.1 CANARDS ILLIMITÉS CANADA. *Projet de conservation intégrée des milieux humides de la CMQ – Fiche administrative des milieux humides de l'arrondissement de Desjardins de la ville de Lévis*, 1 carte.

DB91.2 CANARDS ILLIMITÉS CANADA. *Rapport de reconnaissance biologique du projet de conservation intégrée des milieux humides de la CMQ concernant la tourbière Pointe-Lévis*, 28 octobre 2005, 1 page.

DB91.3 CANARDS ILLIMITÉS CANADA. *Lettre adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune apportant une précision concernant la cartographie des milieux humides contenue dans le* Plan régional de conservation des milieux humides de la région de la Chaudière-Appalaches, 19 décembre 2006, 1 page.

DB92 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Réponse à une question posée lors de la séance du 5 décembre 2006 concernant les missions d'observation de port méthanier effectuées par les gouvernements*, 11 janvier 2007, 1 page.

DB93 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à une question posée par un citoyen concernant la stratification forestière du 3e décennal*, 15 décembre 2006, 1 page.

DB94 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Complément d'information concernant le dépôt de l'avis gouvernemental signifié à la Ville de Lévis et le projet de loi n° 55*, 17 janvier 2007, 1 page.

DB94.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Avis gouvernemental extrait du système de gestion des schémas d'aménagement*, 19 juin 2002, 20 pages.

DB94.2 QUÉBEC. *Loi modifiant de nouveau diverses dispositions législatives concernant le domaine municipal*, L.Q. 2006, c. 60, 53 pages.

DB95 ADMINISTRATION PORTUAIRE DE QUÉBEC. *Plan d'utilisation des sols*, février 2001, 151 pages.

DB95.1 ADMINISTRATION PORTUAIRE DE QUÉBEC. *Complément d'information concernant le* Plan d'utilisation des sols, 19 décembre 2006, 1 page.

DB96 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions prises en délibéré lors de la première partie de l'audience publique concernant les émissions atmosphériques des véhicules, essence versus gaz naturel, et des aspects qui touchent l'analyse de risques technologiques*, 19 janvier 2007, 3 pages.

DB97 DIRECTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES ET DE LA CAPITALE-NATIONALE. *Rapport du sondage intitulé* Projet d'implantation d'un terminal méthanier et d'infrastructures connexes (Rabaska) à l'est de la ville de Lévis – Perceptions de la population des territoires limitrophes, janvier 2007, 27 pages et annexes.

DB98 MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS. *Réponse à la question posée en audience concernant les impacts possibles du projet au regard de la préservation du caractère patrimonial de l'île d'Orléans et réponse à la question P5 du document DQ11 sur la définition officielle d'« un élément revêtant une valeur patrimoniale »*, 25 janvier 2007, 2 pages.

DB98.1 CONSEIL DES MONUMENTS ET SITES DU QUÉBEC. *Lettre adressée au ministère de la Culture et des Communications relativement à l'information contenue dans le document DB98*, 10 avril 2007, 2 pages.

DB99 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux demandes de la Direction de la santé publique lors de la réunion du 11 décembre 2006 relatives à la sécurité, au gazoduc et au terminal*, 21 décembre 2006, 6 pages et figures.

DB100 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à une question posée à la séance du 12 décembre 2006 en après-midi sur l'attitude et la réceptivité des autres provinces du Canada face au gaz naturel*, 29 janvier 2007, 3 pages.

DB101 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10*, 19 juin 2003, 24 pages et annexes.

DB101.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Règlement n° 2004-11 modifiant le Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10*, 1er avril 2004, 3 pages et annexes.

DB101.2 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Règlement n° 2005-13 modifiant le Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10*, 24 février 2005, 1 page.

DB101.3 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Règlement n° 2005-14 modifiant le Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10*, 29 août 2005, 2 pages.

DB101.4 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Règlement n° 2005-15 modifiant le Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10*, 29 novembre 2005, 2 pages.

DB101.5 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Règlement n° 2006-19 modifiant le Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10*, 16 juin 2006, 1 page.

DB101.6 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Cartes des arrondissements touchés par le Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10*, 17 cartes.

DB102 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Codification administrative du Règlement de contrôle intérimaire n° 2003-10 de la Communauté métropolitaine de Québec applicable aux zones agricoles provinciales de la ville de Lévis et de l'agglomération de Québec*, 23 juillet 2006, 22 pages et annexes.

DB103 *Documents et commentaires relatifs aux mémoires soumis à la commission d'examen conjoint.*

DB103.1 VILLE DE LÉVIS. *Rectificatifs à la présentation du mémoire DM297*, 7 février 2007, 1 page.

DB103.2 MUNICIPALITÉ DE BEAUMONT. *Rectificatifs à la présentation des mémoires DM48, DM64 et DM65*, 4 pages et annexes.

DB104 SANTÉ CANADA. *Avis technique sur le projet Rabaska*, 25 janvier 2007, 18 pages et annexes.

DB105 VILLE DE LÉVIS. *Schéma d'aménagement et de développement de Lévis adopté le 5 février 2007 par le conseil de ville*, 14 février 2007, 56 pages et annexes.
[En ligne : www.planificationlevis.ca/]

DB106 VILLE DE LÉVIS. *Précisions sur certains enjeux touchant le projet Rabaska*, 20 février 2007, 3 pages.

DB107 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Précision sur la norme canadienne CSA Z-276 concernant la production, le stockage et la manutention du GNL*, 6 mars 2007, 1 page.

DB108 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Lettre adressée à Rabaska demandant une évaluation des effets du projet sur une possible frayère à Éperlan arc-en-ciel*, 5 mars 2007, 2 pages.

DB109 VILLE DE LÉVIS. *Résolution n° CV-2007-02-64 concernant une demande d'exclusion de la zone agricole d'une partie du territoire dans le cadre du projet de terminal méthanier Rabaska (secteur Lévis) à la Commission de protection du territoire agricole du Québec*, 19 mars 2007, 1 page.

DB110 VILLE DE LÉVIS. *Résolution n° CV-2007-02-75 concernant un avis de motion d'un règlement permettant l'emmagasinage et l'entreposage de certaines matières sur une partie du territoire*, 19 mars 2007, 1 page.

DB111 VILLE DE LÉVIS. *Règlement n° RV-2007-06-18 permettant l'emmagasinage et l'entreposage de certaines matières sur une partie du territoire*, 7 mai 2007, 2 pages.

DB112 VILLE DE LÉVIS. *Règlement n° RV-2007-06-19 modifiant le Règlement de zonage numéro 234 de l'ex Ville de Lévis*, 7 mai 2007, 1 page.

DB113 PREMIÈRE NATION MALÉCITE DE VIGER. *Revendication globale de la Première Nation Malécite de Viger*, 21 décembre 2006, 5 pages.

DB113.1 SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES. *Correspondance relative à la position officielle du gouvernement du Québec sur la revendication de la Première Nation Malécite de Viger*, février et mai 2007, 2 pages.

DB113.2 SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES. *État de situation du dossier de négociation avec les Malécites de Viger*, 15 mai 2007, 1 page.

DB114 VILLE DE LÉVIS. *Confirmation du dépôt d'un plan préliminaire de mesures d'urgence à la Ville par le promoteur*, 16 mai 2007, 1 page.

Par le public

DC1 Pierrette BÉLANGER. *Références aux conclusions du groupe de travail mis en place par Kitimat en rapport avec les sédiments remis en suspension par les méthaniers*, 2 pages.

DC2 TRANSPORTS CANADA. *Lettre adressée à GIRAM concernant le bail avec TransCanada Pipelines ltée pour l'aménagement d'un terminal méthanier au port de Gros-Cacouna*, 15 février 2005, 3 pages et annexe.

DC3 Claude LAVOIE, urbaniste. *Rapport d'expertise en urbanisme sur la réglementation applicable au site du projet Rabaska sur le territoire de la ville de Lévis demandé par un groupe de citoyens des villes de Lévis et de Beaumont*, 1er novembre 2006, 37 pages et annexes.

DC4 MRC DE DESJARDINS. *Résolution n° 01-17 concernant l'adoption du second projet de schéma d'aménagement révisé*, 14 février 2001, 1 page.

DC5 OBSERVATOIRE DE LA CAPITALE. *Dépliant promotionnel de l'Observatoire de la Capitale intitulé « Vue sur Québec »*, 2 pages.

DC6 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU (GIRAM). *Mission d'étude sur les terminaux méthaniers en France – Principaux constats et leçons à retenir*, 21 juin 2005, 7 pages et annexe.

DC7 CONSEIL DU PAYSAGE QUÉBÉCOIS. *Chartes du paysage québécois*, janvier 2000, 7 pages.

DC8 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Projets canadiens d'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) : mise à jour de septembre 2006*, 14 pages.

DC9 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Canada's Oil Sands – Opportunities and challenges to 2015: an update*, juin 2006, 51 pages et annexes.

DC10 CANARDS ILLIMITÉS CANADA. *Projet de conservation intégrée des milieux humides de la CMQ*, décembre 2005, 1 carte.

DC11 CANARDS ILLIMITÉS CANADA. Extrait du document *Portrait des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Chaudière-Appalaches*, mars 2006, 4 pages.

DC12 Régis CAUCHON. *Photos d'un bateau-pompe lors d'un exercice de feu au Port de Québec*, 15 photos.

DC13 COUR SUPÉRIEURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC. *Désistement de l'Administration portuaire du Québec de la requête en injonction interlocutoire et ordonnance de sauvegarde et requête introductive d'instance en injonction permanente, le tout avec dépens contre elle-même*, 12 décembre 2006, 4 pages.

DC14 Terry MACALISTER. « Safety fears for fleet of new LNG tankers after leaks are found », *Guardian Unlimited*, 21 décembre 2005, 2 pages.

DC15 BPH ENVIRONNEMENT et GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Éléments d'inventaire et proposition d'aménagement d'un parc régional à la Pointe de la Martinière*, octobre 2004, 146 pages.

DC16 QUÉBEC. *Loi concernant la Ville de Lévis*, projet de loi n° 216 (présentation), 2e session, 37e législature, 9 pages. Une description sommaire et un plan relatifs à l'annexe D sont déposés sous la cote DA77.

DC17 Kate RAMSAYER. « LNG expert warns of " half-mile-wide " fire – Terrorist attack could cause devastation, visitor says », *The Daily Astorian*, 16 août 2005, 3 pages.

DC18 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Étude du paysage – Secteur Pointe-de-la-Martinière – Ville-Guay (ville de Lévis)*, mars 1994, pagination diverse.

DC19 UNIVERSITÉ DE BORDEAUX. *Dix-sept morts dans l'explosion d'un immeuble à Mulhouse*, 27 décembre 2004, 3 pages.

DC20 CHALLENGES. *Mise en examen de Gaz de France pour l'explosion de Mulhouse*, 21 mars 2006, 1 page.

DC21 MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE. *Production et distribution de combustibles gazeux*, 17 septembre 2003, 1 page.

DC22 LCI. *Gaz de France jugé pour une explosion meurtrière*, 20 février 2006, 1 page.

DC23 YAHOO ACTUALITÉS FRANCE. *Explosion de gaz : Gaz de France condamné à 204 500 euros d'amende*, 23 mars 2006, 1 page.

DC24 LE FIGARO. *Explosion à Dijon : Gaz de France condamné pour homicide*, 23 mars 2006, 1 page.

DC25 MER ET MARINE. *Alstom Marine – Chantiers de l'Atlantique. Saint-Nazaire – Les méthaniers de Gaz de France partiront tous en 2006*, 25 novembre 2005, 1 page.

DC26 LES ÉCHOS et LIBÉRATION. *Articles traitant de la condamnation de Gaz de France pour une explosion à Dijon en décembre 1999*, 24 mars 2006, 1 page.

DC27 COUR SUPÉRIEURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC. *Jugement n° 755-17-00369-044 maintenant le refus du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Athanase, situé près de Saint-Jean-sur-Richelieu où se trouvait une espèce menacée*, 17 novembre 2006, 43 pages.

DC28 Robert COSTAUZA et autres. « The value of the world's ecosystem services and natural capital », *Nature*, 15 mai 1997, 9 pages.
[En ligne : www.uvm.edu/giee/research/publications/Nature_Paper.pdf].

DC29 THE CHRISTIAN SCIENCE MONITOR. *After explosion, new worries about LNG trucks*, 2 pages.

DC30 CHART-FEROX. *Photo d'une semi-remorque de GNL*, 1 page.

DC31 LNG EXPRESS. *Information sur une conférence intitulée* Transshipping LNG, 1 page.

DC32 CH-IV LNG COMPANY. *Photo d'un camion transportant du GNL quittant une station de LCNG*, 1 page.

DC33 MRC DE L'ÎLE-D'ORLÉANS. *Politique culturelle et patrimoniale de l'île d'Orléans – Texte abrégé*, 2006, 36 pages.
[En ligne : http://mrcio.qc.ca/_fr/index.php]

DC34 COMMISSION DES BIENS CULTURELS. *Lettre adressée aux résidants de l'île d'Orléans et fiches de la série* Prenez l'Île sous votre aile *qui rappelle les caractéristiques patrimoniales de l'île d'Orléans*, 16 mai 2003, 12 dépliants.
[En ligne : http://mrcio.qc.ca/_fr/index.php]

DC35 Pierre COUTURE. « Rabaska : des approvisionnements à sécuriser », *Le Soleil*, 16 novembre 2006, 2 pages.

DC36 SANDIA NATIONAL LABORATORIES. *Review of the Independant Risk Assessment of the Proposed Cabrillo Liquefied Natural Gas Deepwater Port Project*, janvier 2006, 34 pages.

DC37 COMMISSION DES BIENS CULTURELS DU QUÉBEC. *Patrimoine et paysage agricoles de l'arrondissement historique de l'Île d'Orléans*, août 2006, 92 pages.

DC38 PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR. *Rapport de l'ingénieur de l'Industrie et des Mines concernant la demande de Gaz de France d'implanter un nouveau terminal méthanier dans la zone portuaire de Fos-sur-Mer visant à augmenter ses capacités de réception de gaz naturel liquéfié*, 18 juillet 2003, 28 pages.

DC39 DOSSIER DÉPARTEMENTAL SUR LES RISQUES MAJEURS DES BOUCHES-DU-RHÔNE. *Le risque industriel dans les Bouches-du-Rhône*, 6 pages.

DC40 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Ports méthaniers en France. Comparaison par rapport au projet Rabaska à Lévis*, 72 pages.

DC41 LES CONSULTANTS EN ENVIRONNEMENT ARGUS INC. *Caractérisation biophysique et cadre géographique de conservation et de mise en valeur, secteur de Ville-Guay (Lévis)*, document présenté au Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu, mars 1996, 38 pages et annexes.

DC42 *Pétition de 168 signataires déposée à la Ville de Lévis par les citoyens localisés en périphérie du boulevard de la Rive-Sud à Ville-Guay (Lévis) concernant le projet d'aqueduc inséré dans le protocole d'entente de la Ville avec Rabaska et entériné provisoirement le 3 juillet 2006.*

DC43 TRANSPORTS CANADA. *Extrait du* Guide des mesures d'urgence 2004 *relatif aux gaz inflammables incluant des liquides réfrigérés*, 4 pages.

DC44 DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE, DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT ÎLE-DE-FRANCE. *Guide méthodologique du plan de prévention des risques technologiques*, 136 pages.
[En ligne : [www.ile-de-france.drire.gouv.fr/]

DC45 RABASKA. *Document déposé par la municipalité de Beaumont intitulé* Projet Rabaska. Implantation d'un terminal méthanier – Description du projet, juin 2004, 14 pages et annexes.

DC46 Yvonne TSCHIRKY-MELANÇON. *Correction d'un propos tenu lors de l'audience du 13 décembre 2006*, 5 janvier 2007, 1 page.

DC47 Pierre CADORETTE. *Photos présentées lors de sa participation à la séance tenue le 11 décembre 2006*, 10 pages.

DC48 INSTITUT NORD-AMÉRICAIN DE RECHERCHE EN TOURISME INC. *Analyse du paysage touristique et historique – Projet Rabaska*, mars 2006, 52 pages et annexes.

DC49 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Lettre adressée à Dominic Cliche de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale relativement au dépôt d'une demande au sujet des installations de GNL*, 7 février 2006, 2 pages.

DC50 UNION INTERNATIONALE DE L'INDUSTRIE DU GAZ. *Gas to Power – North America*, avril 2006, 59 pages.

DC51 VILLE DE LÉVIS et COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. « La Pointe-de-la-Martinière protégée pour les générations futures », *Journal Municipal*, volume 3, numéro 6, octobre 2004 ; « De nouvelles règles environnementales s'appliquent à l'intérieur des zones agricoles de la ville de Lévis », *Le Peuple tribune*, 6 mars 2004, 4 pages.

DC52 MUNICIPALITÉ DE BEAUMONT. *Résolution n° 9804-107 concernant l'avis relatif au dépôt du premier projet de schéma d'aménagement révisé de la MRC de Desjardins*, 15 avril 1998, 1 page.

DC53 Charles-Emmanuel CÔTÉ. *Lettre adressée à madame Lise Thibault sur l'incidence du chapitre 6 de l'*Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) *sur le projet Rabaska*, 22 janvier 2007, 2 pages.

DC54 Richard B. KUPREWICZ, Clifford A. GOUDEY et Carl M. WEIMER. *Public Safety and FERC's LNG Spin – What Citizens Aren't Being Told*, 14 mai 2005, 10 pages et annexe.

DC55 Monique DALLAIRE. *Rectification apportée à la présentation du mémoire de la Ville de Lévis (DM15)*, février 2007, 1 page.

DC56 Jean-Claude PRÉFONTAINE. *Précision apportée à la citation de M. Alban D'Amours du mouvement des caisses Desjardins*, 4 février 2007, 1 page.

DC57 Gaston CADRIN. *Documentation relative à la problématique énergétique de l'ALENA*, 7 février 2007, 95 pages.

DC58 CONSEIL DE L'EUROPE. *Convention européenne du paysage*, 20 octobre 2000, 9 pages.

DC59 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Lettre adressée à la ministre de la Culture et des Communications concernant une demande d'étude des impacts pour l'arrondissement historique de l'Île d'Orléans d'un éventuel terminal méthanier en façade sud*, 27 septembre 2006, 3 pages.

DC60 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Mémoire présenté dans le cadre de la consultation sur la vision stratégique du développement de la Communauté métropolitaine de Québec*, 12 octobre 2004, 14 pages.

DC61 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Projet de recherche sur l'état de l'eau à des fins récréatives intitulé* La baignade dans le Saint-Laurent : prudence et patience, mars 1998, 60 pages.

DC62 ENVIRONNEMENT CANADA. *Atlas environnemental du Saint-Laurent – Milieu humain*, 1991, 1 carte.

DC63 ENVIRONNEMENT CANADA. *Atlas environnemental du Saint-Laurent – Usages*, 1991, 1 carte.

DC64 ENVIRONNEMENT CANADA. *Atlas environnemental du Saint-Laurent – Conservation*, 1992, 1 carte.

DC65 VILLE DE LÉVIS. *Documentation concernant le Sommet de Lévis qui s'est tenu les 30 et 31 mai 2003*, pagination diverse.

DC66 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Actes du colloque* La rive sud du fleuve, un espace fragile aux vocations multiples *qui s'est tenu les 22, 23 et 24 septembre 1988*, automne 1988, 212 pages.

DC67 JOURNAL LE SOLEIL et PEUPLE TRIBUNE. *Articles de journaux concernant le projet en 1979*, pagination diverse.

DC68 NATIONAL TRANSPORTATION SAFETY BOARD. *Pipeline Accident Report – Natural Gas Pipeline Rupture and Fire Near Carlsbad, New Mexico*, 19 août 2000, 57 pages.

DC69 Martine CHAMBERLAND et Gaétan PARADIS. *Présentation vidéo du site du port de Freeport au Texas et du site proposé pour le projet de Rabaska*, 1 cédérom.

DC70 Michel LESSARD. *Photos du site projeté*, 5 pages.

DC71 THE CANADIAN PRESS. *New England governors form regional oceans council to manage environment*, août 2005, 6 pages.

DC72 Yourianne PLANTE. *Rabaska – Opération charme*, 1 page.

DC73 Jean-Michel BEZAT. « Concurrent d'EDF, Gaz de France investit dans les centrales électriques », *Le Monde*, 12 mai 2006, 1 page.

DC74 Pierre-Henri LAB. « Le Monopoly de l'énergie menace l'Europe », *Journal l'Humanité*, 9 février 2007, 2 pages.

DC75 Stephanie WENTWORTH. « O'Malley asks feds to deny Sparrows Point LNG project », *Baltimore Business Journal*, 7 février 2007, 1 page.

DC76 BOURSIER. Gaz de France : les ventes annuelles s'élèvent à 27,64 MdsE, 14 février 2007, 1 page.

DC77 LE JOURNAL ALTERNATIVES. *Où se cachent nos élus ?...derrière les rapports du BAPE*, 31 janvier 2007, 1 page.

DC78 THE ASSOCIATED PRESS. « Patrick urging U.S. crews on LNG tankers bound for Massachusetts », *Southcoast Media Group*, 6 février 2007, 2 pages.

DC79 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Demande à la commission de rencontrer en privé un expert*, 14 février 2007, 1 page et annexes.

DC80 Lise THIBAULT. *Commentaires concernant les réserves canadiennes en gaz naturel*, 15 février 2007, 2 pages.

DC81 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *État de situation préparé dans le cadre de l'élaboration du schéma métropolitain d'aménagement et de développement*, septembre 2006, 22 pages.

DC82 Jacques JOBIN. *Lettre adressée à la commission pour exprimer son mécontentement des interventions faites lors de la présentation de son mémoire*, février 2007, 1 page.

DC83 *Documents et commentaires relatifs aux mémoires soumis à la commission d'examen conjoint.*

- **DC83.1** Normand GAGNON. *Réactions aux rectificatifs du promoteur suite à la présentation de son mémoire (DM155)*, 7 février 2007, 6 pages et annexes.
- **DC83.2** Michel LEMIEUX. *Commentaires sur le sondage effectué et rendu public par Rabat-joie*, 2 pages.
- **DC83.3** Gaétan PARADIS et Mario FORTIER. *Rectificatifs sur les mémoires DM48 et DM64*, 4 pages.

DC84 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Documentation relative à la consultation de la Ville de Lévis auprès des citoyens*, pagination diverse.

DC85 Stephen FLYNN. « Terror's next target ? », *U.S. News & Wolrd Report*, 11 février 2007, 5 pages.

DC86 Jean-Claude BOUCHARD. *Information complémentaire sur le zonage « d'opportunité »*, 12 février 2007, 1 page.

DC86.1 Jean-Claude BOUCHARD. *Schéma d'aménagement et de développement pour la partie du territoire formée des ex-municipalités de Lévis, Pintendre et Saint-Joseph-de-la-Pointe-Lévy*, 23 décembre 2004, 323 pages et annexes.
[En ligne : www.planificationlevis.ca/]

DC87 COUR SUPRÊME. *Décision relative à la cause Spraytech, société d'arrosage contre la Ville de Hudson concernant l'utilisation de pesticide*, 28 juin 2001, 47 pages.

DC88 Gisèle LAMOUREUX. *Précisions sur les propos tenus lors de la séance du 11 décembre 2006 en après-midi correspondant aux lignes 1480 à 1486 du document DT5*, 1 page.

DC89 Gisèle LAMOUREUX. *Précisions sur les propos tenus lors de la séance du 14 décembre 2006 en après-midi correspondant aux lignes 47 à 74 et 109 à 114 du document DT11*, 1 page.

DC90 Gisèle LAMOUREUX. *Précisions sur les propos tenus lors de la séance du 14 décembre 2006 en soirée correspondants à la ligne 3704 du document DT12*, 1 page.

DC91 UNITED STATES COAST GUARD. *Lettre adressée à Southern LNG leur demandant de faire une étude complémentaire de site pour tenir compte de la nouvelle génération de Q-max*, 26 juin 2006, 1 page.

DC92 À BON PORT. *Lettre adressée à la commission concernant l'utilisation des fonds publics de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale distribués dans le cadre de l'aide aux participants*, 23 février 2007, 1 page.

DC93 John BURCOMBE. *Précision sur la réponse reçue à la question C29 du document DQ23.1*, 28 février 2007, 1 page.

DC94 TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA. *Appel d'offres publié le 15 février 2007 pour le dragage de la Traverse du Nord*, 9 pages.

DC95 FEDERAL REGISTER. *Extrait du* Compendium of the Federal Register *des États-Unis concernant les critères du Housing and Urban Development*, 8 pages.

DC96 Pierrette BÉLANGER. *Commentaire concernant le délai de vente de propriété faisant suite à l'avis de vente et d'acceptation de la compensation*, 12 mars 2007, 1 page.

DC97 COUR SUPÉRIEURE DU QUÉBEC. *Requête de citoyens de Lévis et de Beaumont concernant la conformité du projet avec la réglementation municipale de la Ville de Lévis et de la municipalité de Beaumont*, 26 octobre 2006, 17 pages.

DC98 QUÉBEC SOLIDAIRE MONTMORENCY. *Communiqué de presse concernant un projet pilote d'une île biologique au Québec, à l'île d'Orléans*, 2 pages.

DC99 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Extrait de la transcription DT5.1 concernant la présentation du promoteur dans le cadre des travaux de l'audience publique sur le* Projet de gazoduc entre Lachenaie et le réseau PNGTS *lors de la séance tenue le 16 juin 1997*, 2 pages.

DC100 Pierre-Paul SÉNÉCHAL. *Information sur le démantèlement hivernal des bouées de navigation*, 15 avril 2007, 1 page.

DC101 Claude LANIEL. *Présentation sur les ventes de proximité faite lors de l'événement* La semaine horticole *qui s'est tenu les 7 et 8 février 2007*, complément d'information au mémoire DM422, février 2007, 5 pages.

Documents déposés par la commission

DD1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Réponse au Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu à l'invitation de rencontrer un expert en privé*, 20 février 2007, 1 page.

DD2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Réponse à la lettre de monsieur Jacques Jobin concernant la présentation de son mémoire*, 20 février 2007, 5 pages.

DD3 UNITED STATES GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE. *Maritime security – Public safety consequences of a terrorist attack on a tanker carrying liquefied natural gas need clarification*, février 2007, 42 pages.
[En ligne : www.gao.gov/new.items/d07316.pdf]

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au promoteur*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ1.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C1 du document DQ1*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ2.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question DQ2*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère de la Sécurité publique*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ3.1 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Réponses aux questions C4 et C5 du document DQ3*, 18 janvier 2007, 2 pages.

DQ3.1.1 BUREAU DU CORONER DE QUÉBEC. *Rapport d'enquête du coroner M^e Cyrille Delâge concernant l'explosion qui a détruit l'immeuble de l'Accueil Bonneau*, 10 décembre 1998, 52 pages.

DQ3.1.2 BUREAU DU CORONER DE QUÉBEC. *Rapport d'enquête du coroner M^e Cyrille Delâge concernant un incendie de gaz naturel survenu le 14 janvier 2005 à Pointe-du-Lac*, 22 novembre 2005, 62 pages.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à l'Office national de l'énergie*, 21 décembre 2006, 1 page.

DQ4.1 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Réponses aux questions C6, C14 et C16 du document DQ4*, 19 janvier 2007, 2 pages.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Pêches et Océans Canada*, 20 décembre 2006, 2 pages.

DQ5.1 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Réponses aux questions DQ5*, 17 janvier 2007, 4 pages.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune*, 20 décembre 2006, 2 pages.

DQ6.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions DQ6*, janvier 2007, 4 pages.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère des Affaires municipales et des Régions*, 20 décembre 2006, 2 pages.

DQ7.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Réponses aux questions P6, C12 et C13 du document DQ7*, 26 janvier 2007, 6 pages.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à la Commission des biens culturels du Québec*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ8.1 COMMISSION DES BIENS CULTURELS DU QUÉBEC. *Réponse à la question DQ8*, 8 janvier 2007, 1 page.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à la Commission de protection du territoire agricole du Québec*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ9.1 COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Réponse à la question DQ9*, 17 janvier 2007, 5 pages.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à la Ville de Québec*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ10.1 VILLE DE QUÉBEC. *Réponse à la question P4 du document DQ10, concernant l'impact du projet sur la valeur patrimoniale de la ville de Québec*, 29 janvier 2007, 1 page.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère de la Culture et des Communications*, 20 décembre 2006, 1 page. La réponse à cette question est contenue dans le document DB98.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Hydro-Québec*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ12.1 HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions DQ12*, 11 janvier 2007, 2 pages.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à la Commission de la capitale nationale du Québec*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ13.1 COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE DU QUÉBEC. *Réponse à la question P9 du document DQ13*, 2 avril 2007, 1 page.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère du Tourisme*, 20 décembre 2006, 1 page.

DQ14.1 MINISTÈRE DU TOURISME. *Réponse à la question P2 du document DQ14*, 30 janvier 2007, 2 pages.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Ressources naturelles Canada*, 21 décembre 2006, 1 page.

DQ15.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C17 du document DQ15*, 18 janvier 2007, 2 pages.

DQ16 AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. *Question complémentaire adressée au ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada*, 22 décembre 2006, 1 page.

DQ16.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD CANADA. *Réponse à la question du document DQ16*, 27 décembre 2006, 1 page.

DQ16.2 MINISTÈRE DES AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD CANADA. *Rectification au document DQ16.1*, 15 mai 2007, 1 page.

DQ17 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au promoteur*, 11 janvier 2007, 4 pages.
La question C25 du document DQ17 a été retirée par la commission, étant jugée sans objet.

DQ17.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C19 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C20 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C35 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 2 pages.

DQ17.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C36 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 3 pages.

DQ17.5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C38 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C40 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.7 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C33 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C34 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.9 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C39 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.10 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C25 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 2 pages.

DQ17.11 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C32 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page et cartes.

DQ17.12 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C18 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 3 pages.

DQ17.13 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C47 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 3 pages.

DQ17.14 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C37 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ17.15 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C46 du document DQ17*, 11 janvier 2007, 13 pages.

DQ18 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Santé Canada*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ18.1 SANTÉ CANADA. *Réponse à la question DQ18*, 15 janvier 2007, 1 page.

DQ19 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Transports Canada*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ19.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions DQ19*, 23 janvier 2007, 1 page.

DQ20 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Ressources naturelles Canada*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ20.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C23 du document DQ20*, 24 janvier 2007, 2 pages.

DQ21 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Pêches et Océans Canada*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ21.1 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Réponse à la question du document DQ21*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ22 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 11 janvier 2007, 2 pages.

DQ22.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions DQ22*, 17 janvier 2007, 3 pages.

DQ23 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ23.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions C29 et C30 du document DQ23*, 29 janvier 2007, 4 pages.

DQ24 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Hydro-Québec*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ24.1 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Réponse à la question C31 du document DQ24*, 22 janvier 2007, 3 pages.

DQ25 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère de la Sécurité publique*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ25.1 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Réponse à la question C44 concernant les mesures de sécurité proposées*, 29 janvier 2007, 1 page.

DQ26 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère de la Santé et des Services sociaux*, 11 janvier 2007, 1 page.

DQ26.1 MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Réponse à la question du document DQ26*, 24 janvier 2007, 3 pages.

DQ27 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au promoteur*, 12 janvier 2007, 21 pages.

DQ27.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES4 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.1.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Étude de l'impact potentiel sur les lignes de transport d'électricité d'un accident survenant sur les installations terrestres du terminal méthanier*, août 2006, 17 pages.

DQ27.1.2 MDL ÉNERGIE INC. *Rapport préliminaire relativement à la mise à la terre des postes terminal et quai ainsi qu'un blindage électrique du massif de béton pour les conduits GNL*, 6 juillet 2006, 7 pages et annexes.

DQ27.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES8 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES9 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES28 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES29 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES40 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.6.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Complément d'information en réponse à la question QUES40 du document DQ27.6*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.7 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES46B du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES47A du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.9 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES69 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.10 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES72 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.11 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES79 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.12 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES84 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.13 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES87 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.14 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES97 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.15 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES98 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.16 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES99 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.17 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES102 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.18 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES103 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.19 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES104 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.20 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES105 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.21 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES108 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.22 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES111 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.23 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES112 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.24 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES118 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.25 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES119 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.26 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES122 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.27 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES123 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.28 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES127 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.29 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES133 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 4 pages.

DQ27.30 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES135 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.31 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES136 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.32 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES58 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.33 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES59 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.34 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES70 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.35 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES76 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.36 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES94 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.37 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES22 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.38 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES75 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.39 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES113 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.40 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES114 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.41 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES128 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.42 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES130 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.43 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES15 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.44 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES18A du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.45 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES18D du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.46 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES1 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.47 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES44 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.48 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES45 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.49 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES48A du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.50 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES48B du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.51 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES63 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.52 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES65 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.53 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES71 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.54 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES80 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.55 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES95 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.56 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES96 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.57 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES106 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.58 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES110 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.59 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES117 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.60 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES125 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.61 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES131 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.62 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES138 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.63 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES144 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.64 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES152 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.65 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES155 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.66 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES157 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.67 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions QUES158 et QUES159 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.68 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES162 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.69 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES18B du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.70 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES18C du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.71 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES19 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.72 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES41 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.73 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES83 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page et carte.

DQ27.74 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES101 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.75 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES154 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.76 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES160 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.77 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES26 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.78 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES116 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.79 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES121 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.80 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES134 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.81 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES137 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 2 pages.

DQ27.82 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES139 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.83 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES149 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.84 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions QUES150 et QUES151 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 3 pages.

DQ27.85 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES124 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.86 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES107 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.87 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES126 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 1 page.

DQ27.88 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES153 du document DQ27*, 12 janvier 2007, 6 pages.

DQ28 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 12 janvier 2007, 6 pages.

DQ28.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions du document DQ28*, 25 janvier 2007, 27 pages.

DQ29 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question écrite transmise à la commission et adressée à la Commission de la santé et de la sécurité du travail*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ29.1 COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Réponse à la question QUES41 du document DQ29*, 1 page.

DQ30 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à Environnement Canada*, 15 janvier 2007, 3 pages.

DQ31 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à Hydro-Québec*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ31.1 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Réponses aux questions QUES4 et QUES10 du document DQ31*, 22 janvier 2007, 3 pages et annexes.

DQ32 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au ministère des Affaires municipales et des Régions*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ32.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Réponses aux questions QUES27 et QUES72 du document DQ32*, 26 janvier 2007, 5 pages.

DQ33 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question écrite transmise à la commission et adressée au ministère des Transports*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ33.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Réponse à la question QUES45 du document DQ33*, 26 janvier 2007, 2 pages.

DQ34 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question écrite transmise à la commission et adressée à Pêches et Océans Canada*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ34.1 PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Réponse à la question DQ34*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ35 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au ministère des Ressources naturelles et de la Faune*, 15 janvier 2007, 3 pages.

DQ35.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions QUES15, QUES25, QUES183 et QUES220 du document DQ35*, 29 janvier 2007, 4 pages.

DQ35.2 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à la question QUES50 du document DQ35*, 23 janvier 2007, 2 pages.

DQ36 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au ministère de la Santé et des Services sociaux*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ36.1 AGENCE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Réponses aux questions QUES40, QUES62 et QUES77 du document DQ36*, 23 février 2007, 6 pages.

DQ37 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à Ressources naturelles Canada*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ37.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponses aux questions QUES25 et QUES90 du document DQ37*, 24 janvier 2007, 2 pages.

DQ38 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à Santé Canada*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ38.1 SANTÉ CANADA. *Réponses aux questions QUES60 et QUES61 du document DQ38*, 30 janvier 2007, 2 pages.

DQ39 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question écrite transmise à la commission et adressée au ministère de la Sécurité publique*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ39.1 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Réponse à la question DQ39*, 16 janvier 2007, 1 page.

DQ40 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à Transports Canada*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ40.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions DQ40*, 1 page.

DQ41 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à la Ville de Lévis*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ41.1 VILLE DE LÉVIS. *Réponses aux questions QUES27, QUES42, QUES193, QUES216, QUES217 et QUES223 du document DQ41*, 9 pages et annexes.

DQ41.2 VILLE DE LÉVIS. *Réponse à la question QUES3 du document DQ41*, 1 page.

DQ42 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à l'Office national de l'énergie*, 15 janvier 2007, 1 page.

DQ42.1 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Réponse à la question C15 du document DQ42*, 1er février 2007, 1 page.

DQ43 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ43.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions C48, C50, QUES179, QUES188, QUES215 et QUES224 des documents DQ43 et DQ48*, 26 janvier 2007, 4 pages.

DQ44 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au promoteur*, 15 janvier 2007, 3 pages.

DQ44.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C49 du document DQ44*, 15 janvier 2007, 1 page.

DQ44.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C52 du document DQ44*, 15 janvier 2007, 1 page et carte.

DQ44.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C54 du document DQ44*, 15 janvier 2007, 2 pages.

DQ44.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C56 du document DQ44*, 15 janvier 2007, 1 page.

DQ44.5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C57 du document DQ44*, 15 janvier 2007, 4 pages.

DQ44.6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C53 du document DQ44*, 15 janvier 2007, 2 pages et cartes.

DQ45 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Transports Canada*, 15 janvier 2007, 1 page.

DQ45.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponse à la question DQ45*, 1 page.

DQ46 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Environnement Canada*, 15 janvier 2007, 1 page.

DQ47 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au promoteur*, 17 janvier 2007, 6 pages.

DQ47.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES183 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ47.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse a la question QUES193 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 5 pages.

DQ47.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES195 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES204 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES213 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES214 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.7 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES221 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions QUES216 et QUES217 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.9 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES194 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.10 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES175 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ47.11 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES176 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ47.12 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES177 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.13 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES178 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ47.14 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions QUES168, QUES169, QUES170, QUES171 et QUES172 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ47.15 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions QUES173 et 174 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 3 pages.

DQ47.16 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES219 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ47.17 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES222 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 1 page.

DQ47.18 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions QUES197, QUES198 et QUES199 du document DQ47*, 17 janvier 2007, 2 pages.

DQ48 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 17 janvier 2007, 2 pages. Les réponses à ces questions sont contenues dans le document DQ43.1.

DQ49 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au promoteur*, 19 décembre 2007, 2 pages.

DQ49.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C62 du document DQ49*, 19 janvier 2007, 5 pages.

DQ50 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Environnement Canada*, 19 janvier 2007, 2 pages.

DQ51 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 19 janvier 2007, 2 pages.

DQ51.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions C59 et C61 du document DQ51*, 12 mars 2007, 3 pages.

DQ52 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Ressources naturelles Canada*, 19 janvier 2007, 1 page.

DQ52.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C60 du document DQ52*, 2 février 2007, 1 page.

DQ53 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère de la Sécurité publique*, 19 janvier 2007, 2 pages.

DQ53.1 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Réponse à la question C61 du document DQ53*, 1er février 2007, 4 pages.

DQ54 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à la Communauté métropolitaine de Québec*, 19 janvier 2007, 1 page.

DQ54.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC. *Réponse à la question C63 du document DQ54*, 19 février 2007, 3 pages.

DQ55 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à la Ville de Lévis*, 19 janvier 2007, 1 page.

DQ55.1 VILLE DE LÉVIS. *Réponse à la question C64 du document DQ55*, 1 page.

DQ56 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère du Tourisme*, 19 janvier 2007, 1 page.

DQ56.1 MINISTÈRE DU TOURISME. *Réponse à la question C65 du document DQ56*, 10 avril 2007, 1 page.

DQ57 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère de la Santé et des Services sociaux*, 22 janvier 2007, 1 page.

DQ57.1 AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES. *Réponse à la question C66 du document DQ57*, 2 mars 2007, 10 pages.

DQ58 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au promoteur*, 7 février 2007, 3 pages.

DQ58.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C70 du document DQ58*, 7 février 2007, 1 page.

DQ58.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C74 du document DQ58*, 7 février 2007, 14 pages.

DQ58.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C75 du document DQ58*, 7 février 2007, 2 pages.

DQ58.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C76 du document DQ58*, 7 février 2007, 5 pages.

DQ58.5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C77 du document DQ58*, 7 février 2007, 3 pages.

DQ58.6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C78 du document DQ58*, 7 février 2007, 6 pages.

DQ58.7 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C80 du document DQ58*, 7 février 2007, 1 page.

DQ58.8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C82 du document DQ58*, 7 février 2007, 1 page.

DQ58.9 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C83 du document DQ58*, 7 février 2007, 2 pages.

DQ59 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Environnement Canada*, 7 février 2007, 2 pages.

DQ60 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère des Affaires municipales et des Régions*, 7 février 2007, 1 page.

DQ60.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Réponse à la question du document DQ60*, 13 février 2007, 3 pages.

DQ61 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 7 février 2007, 1 page.

DQ61.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question C79 du document DQ61*, 23 février 2007, 3 pages.

DQ62 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune*, 7 février 2007, 1 page.

DQ62.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à la question C67 du document DQ62*, 26 février 2007, 3 pages et cartes.

DQ63 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère de la Sécurité publique*, 7 février 2007, 1 page.

DQ64 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à l'Office national de l'énergie*, 7 février 2007, 1 page.

DQ64.1 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Réponse à la question C69 du document DQ64*, 21 février 2007, 2 pages.

DQ65 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Ressources naturelles Canada*, 7 février 2007, 2 pages.

DQ65.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponse à la question C71 du document DQ65*, 21 février 2007, 1 page et annexe.

DQ65.2 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C69 du document DQ65*, 1er mars 2007, 1 page.

DQ66 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Transports Canada*, 7 février 2007, 2 pages.

DQ66.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponse à la question C69 du document DQ66*, 9 février 2007, 1 page.

DQ66.2 TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions C73 et C84 du document DQ66*, 17 février 2007, 1 page.

DQ67 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au promoteur*, 14 février 2007, 1 page.

DQ67.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C86 du document DQ67*, 7 février 2007, 2 pages.

DQ68 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère des Affaires municipales et des Régions*, 14 février 2007, 1 page.

DQ68.1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Lettre adressée au ministère des Affaires municipales et des Régions l'informant que le document envoyé lui est retourné*, 13 mars 2007, 1 page.

DQ69 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au promoteur*, 14 février 2007, 2 pages.

DQ69.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C87 du document DQ69*, 14 février 2007, 2 pages.

DQ69.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C90 du document DQ69*, 14 février 2007, 1 page.

DQ70 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Hydro-Québec*, 14 février 2007, 1 page.

DQ70.1 HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Réponse à la question C88 du document DQ70*, 19 janvier 2007, 1 page.

DQ71 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Transports Canada*, 14 février 2007, 1 page.

DQ71.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponse à la question C89 du document DQ71*, 20 février 2007, 1 page.

DQ72 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Hydro-Québec*, 21 février 2007, 2 pages.

DQ72.1 HYDRO-QUÉBEC. *Réponse à la question C91 du document DQ72*, 28 février 2007, 2 pages.

DQ73 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 21 février 2007, 2 pages.

DQ73.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions C92 et C94 du document DQ73*, 9 mars 2007, 5 pages.

DQ74 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Environnement Canada*, 21 février 2007, 2 pages.

DQ75 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Environnement Canada*, 21 février 2007, 2 pages.

DQ75.1 ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponse à la question du document DQ75*, 27 février 2007, 2 pages.

DQ76 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Transports Canada*, 21 février 2007, 1 page.

DQ76.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions C95 et C96 du document DQ76*, 26 février 2007, 2 pages.

DQ77 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires venant d'un citoyen lors de la première partie adressées au promoteur*, 21 février 2007, 5 pages.

DQ77.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question P10 du document DQ77*, 21 février 2007, 3 pages.

DQ78 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Ressources naturelles Canada*, 21 février 2007, 2 pages.

DQ78.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C94 du document DQ78*, 21 mars 2007, 2 pages.

DQ79 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au promoteur*, 22 février 2007, 4 pages.

DQ79.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES232 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES233 du document DQ79*, 22 février 2007, 3 pages.

DQ79.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES234 du document DQ79*, 22 février 2007, 3 pages.

DQ79.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES235 du document DQ79*, 22 février 2007, 5 pages.

DQ79.5 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponses aux questions QUES239 et QUES240 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.6 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES251 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.7 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES253 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.8 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES266 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.9 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES267 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.10 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES276 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.11 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES282 du document DQ79*, 22 février 2007, 1 page.

DQ79.12 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question QUES296 du document DQ79*, 22 février 2007, 2 pages.

DQ80 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 22 février 2007, 3 pages.

DQ80.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions QUES225, QUES245, QUES246 et QUES247 du document DQ80*, 20 mars 2007, 5 pages.

DQ81 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question écrite transmise à la commission et adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune*, 22 février 2007, 1 page.

DQ81.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à la question QUES227 du document DQ81*, 26 février 2007, 1 page.

DQ82 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à la Ville de Lévis*, 22 février 2007, 3 pages.

DQ82.1 VILLE DE LÉVIS. *Réponses aux questions QUES282, QUES303 et QUES311 du document DQ82*, 3 pages et annexe.

DQ82.2 VILLE DE LÉVIS. *Réponse à la question QUES275 du document DQ82*, 3 pages.

DQ83 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question écrite transmise à la commission et adressée à Transports Canada*, 22 février 2007, 1 page.

DQ83.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponse à la question QUES228 du document DQ83*, 26 février 2007, 1 page.

DQ84 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions écrites transmises à la commission et adressées à Ressources naturelles Canada*, 22 février 2007, 2 pages.

DQ84.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponses aux questions QUES242, QUES243, QUES244 et QUES249 du document DQ84*, 21 mars 2007, 3 pages.

DQ85 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au promoteur*, 22 février 2007, 2 pages et annexe.

DQ85.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C97 du document DQ85*, 22 février 2007, 33 pages et annexes.

DQ86 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées au promoteur*, 8 mars 2007, 1 page.

DQ86.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C98 du document DQ86*, 8 mars 2007, 1 page et annexes.

DQ86.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C99 du document DQ86*, 8 mars 2007, 1 page.

DQ87 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions complémentaires adressées à Ressources naturelles Canada*, 8 mars 2007, 2 pages et annexe.

DQ87.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C102 du document DQ87*, 21 mars 2007, 2 pages.

DQ87.2 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C100 du document DQ87*, 10 avril 2007, 3 pages.

DQ88 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Environnement Canada*, 8 mars 2007, 1 page.

DQ88.1 ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponse à la question C101 du document DQ88*, 1 page.

DQ89 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au Groupe d'initiatives et de recherches appliquées au milieu*, 8 mars 2007, 1 page.

DQ89.1 GROUPE D'INITIATIVES ET DE RECHERCHES APPLIQUÉES AU MILIEU. *Réponse à la question C103 du document DQ89*, 23 mars 2007, 14 pages et annexes.

DQ90 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question écrite transmise à la commission et adressée au ministère des Affaires municipales et des Régions*, 8 mars 2007, 1 page.

DQ90.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. *Réponse à la question QUES5 du document DQ90*, 9 mars 2007, 2 pages.

DQ91 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au Bureau de la sécurité des transports du Canada*, 16 février 2007, 2 pages.

DQ91.1 BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Réponse à la question du document DQ91*, 1er mars 2007, 1 page et annexes.

DQ92 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au promoteur*, 12 mars 2007, 2 pages.

DQ92.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C104 du document DQ92*, 12 mars 2007, 2 pages et annexe.

DQ93 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère de l'Énergie de l'Ontario*, 15 février 2007, 2 pages.

DQ93.1 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE DE L'ONTARIO. *Réponse à la question du document DQ93*, 9 mars 2007, 1 page.

DQ94 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au promoteur*, 13 mars 2007, 2 pages.

DQ94.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C105 du document DQ94*, 13 mars 2007, 2 pages.

DQ95 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 13 mars 2007, 2 pages.

DQ95.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question C105 du document DQ95*, 29 mars 2007, 2 pages.

DQ96 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Ressources naturelles Canada*, 13 mars 2007, 2 pages.

DQ96.1 RESSOURCES NATURELLES CANADA. *Réponse à la question C105 du document DQ96*, 30 mars 2007, 2 pages.

DQ97 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée à Environnement Canada*, 13 mars 2007, 2 pages.

DQ97.1 ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponse à la question C105 du document DQ97*, 2 pages.

DQ98 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 14 mars 2007, 1 page.

DQ98.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question C106 du document DQ98*, 21 mars 2007, 2 pages.

DQ99 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question complémentaire adressée au promoteur*, 14 mars 2007, 1 page.

DQ99.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE RABASKA. *Réponse à la question C107 du document DQ99*, 14 mars 2007, 6 pages et cartes.

DQ100 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale*, 15 mars 2007, 1 page et annexe.

DQ100.1 AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. *Réponse à la question C108 du document DQ100*, 4 avril 2007, 1 page et annexes.

DQ101 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 10 avril 2007, 2 pages.

DQ101.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponses aux questions C109 et C110 du document DQ101*, 10 mai 2007, 4 pages.

DQ102 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au Federal Energy Regulatory Commission*, 12 avril 2007, 1 page.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes.*

DT1 Séance tenue le 6 décembre 2006 en soirée à Québec, 114 pages.

DT2 Séance tenue le 7 décembre 2006 en après-midi à Québec, 95 pages.

DT3 Séance tenue le 7 décembre 2006 en soirée à Québec, 125 pages.

DT4 Séance tenue le 8 décembre 2006 en après-midi à Québec, 86 pages.

DT4.1 BÉLIVEAU PROULX. *Correction de la ligne 3081 à la page 74 de DT4*, 1 page.

DT5 Séance tenue le 11 décembre 2006 en après-midi à Lévis, 120 pages.

DT6 Séance tenue le 11 décembre 2006 en soirée à Lévis, 133 pages.

DT7 Séance tenue le 12 décembre 2006 en après-midi à Lévis, 106 pages.

DT8 Séance tenue le 12 décembre 2006 en soirée à Lévis, 116 pages.

DT9 Séance tenue le 13 décembre 2006 en après-midi à Lévis, 102 pages.

DT10 Séance tenue le 13 décembre 2006 en soirée à Lévis, 129 pages.

DT11 Séance tenue le 14 décembre 2006 en après-midi à Lévis, 109 pages.

DT12 Séance tenue le 14 décembre 2006 en soirée à Lévis, 131 pages.

DT13 Séance tenue le 15 décembre 2006 en matinée à Lévis, 88 pages.

DT14 Séance tenue le 15 décembre 2006 en après-midi à Lévis, 100 pages.

DT15 Séance tenue le 29 janvier 2007 en soirée à Saint-Henri, 78 pages.

DT16 Séance tenue le 30 janvier 2007 en après-midi à Saint-Henri, 66 pages.

DT17 Séance tenue le 30 janvier 2007 en soirée à Saint-Henri, 99 pages.

DT18 Séance tenue le 31 janvier 2007 en après-midi à Saint-Henri, 60 pages.

DT19 Séance tenue le 31 janvier 2007 en soirée à Saint-Henri, 92 pages.

DT20 Séance tenue le 1er février 2007 en après-midi à Saint-Henri, 83 pages.

DT21 Séance tenue le 1er février 2007 en soirée à Saint-Henri, 88 pages.

DT22 Séance tenue le 2 février 2007 en matinée à Saint-Henri, 48 pages.

DT23 Séance tenue le 2 février 2007 en après-midi à Saint-Henri, 84 pages.

DT24 Séance tenue le 5 février 2007 en après-midi à Saint-Henri, 95 pages.

DT25 Séance tenue le 5 février 2007 en soirée à Saint-Henri, 74 pages.

DT26 Séance tenue le 6 février 2007 en après-midi à Saint-Henri, 89 pages.

DT27 Séance tenue le 6 février 2007 en soirée à Saint-Henri, 83 pages.

DT28 Séance tenue le 7 février 2007 en soirée à Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, 108 pages.

DT29 Séance tenue le 8 février 2007 en après-midi à Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, 78 pages.

DT29.1 *Version française de la présentation faite par messieurs John Hanlon et David Butler*, 15 pages.

DT30 Séance tenue le 8 février 2007 en soirée à Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, 97 pages.

DT30.1 BÉLIVEAU PROULX. *Corrections aux pages 25, 26 et 27 de DT30*, 3 pages.

DT31 Séance tenue le 9 février 2007 en matinée à Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, 65 pages.

DT31.1 *Version française de la présentation faite par l'Association canadienne du gaz*, 19 pages.

DT32 Séance tenue le 9 février 2007 en après-midi à Saint-Pierre-de-l'Île-d'Orléans, 63 pages.

DT32.1 *Version française de la présentation faite par monsieur Dennis Bevington*, 13 pages.

DT33 Séance tenue le 12 février 2007 en après-midi à Saint-Henri, 84 pages.

DT34 Séance tenue le 12 février 2007 en soirée à Saint-Henri, 86 pages.